



# Werken



Hoofdstuk 4 uit het Sociaal en Cultureel Rapport 2016

## De toekomst tegemoet

Werken, leren, zorgen, samenleven en consumeren in het  
Nederland van later

Redactie:

Andries van den Broek

Cretien van Campen

Jos de Haan

Anne Roeters

Monique Turkenburg

Lotte Vermeij

© Sociaal en Cultureel Planbureau, Den Haag 2016

Sociaal en Cultureel Planbureau  
Den Haag, december 2016

## 4 Groeiende onzekerheid? De toekomst van ons werk.

Anne Roeters, Jan Dirk Vlasblom en Edith Josten

### 4.1 Introductie

Volgens sciencefictionauteur William Gibson is de toekomst al aangebroken, maar nog niet gelijk verdeeld (*'The future is already here – it's just not evenly distributed'*). De generatie die nu aan het begin van haar loopbaan staat, zou een doorkijkje kunnen geven naar deze toekomst. De zogenoemde millennialgeneratie (geboren tussen pakweg 1980 en 2000) geniet grote belangstelling van journalisten en trendwatchers. Hun houding tegenover werk krijgt hierbij bijzonder veel aandacht (*the Guardian* 2016; *The New York Times* 2016; *NRC Handelsblad* 2016; *Het Parool* 2016). Een baan van negen tot vijf bij een vaste werkgever zou niet bij deze generatie passen. Millennials zijn een *loyalty lite* generatie die zichzelf constant wil blijven ontwikkelen en nieuwe uitdagingen zoekt (Myers en Sadaghiani 2010; PricewaterhouseCoopers 2011). Dit betekent niet dat millennials geïsoleerd werken. In steden overal ter wereld zetten jonge zzp'ers uit de millennial-generatie momenteel zogenoemde *co-working spaces* op. Daar vinden ze anderen om mee samen te werken en hebben ze regelmatig borrels (Forbes 2014; *de Volkskrant* 2016a; *The Wall Street Journal* 2015). In Amsterdam is zelfs een appartementencomplex geopend waarin zzp'ers werken en wonen (NOS 2016). Ondanks de aantrekkelijkheid van *co-working* en *co-living spaces*, werken millennials zich volgens de journalisten en trendwatchers niet over de kop. Deze generatie zou bewust in deeltijd werken en regelmatig vrij nemen om te kunnen snowboarden, boomhutten te bouwen of voor de kinderen te zorgen (Deloitte 2016; Hurst 2014; *The New York Times* 2016; PricewaterhouseCoopers 2011; *The Washington Post* 2015). Overigens laten deze artikelen ook zien dat de grote dynamiek niet altijd een keuze is van millennials. Velen willen wel een vaste baan maar kunnen die maar moeilijk vinden (*Het Parool* 2016).

Stukken over millennials worden veel gelezen, maar zijn ook onderhevig aan kritiek (Slate 2016). De auteurs zouden te veel generaliseren (zo twittert Chappell Ellison: *'NYT [The New York Times, red.] continuing to report on 80 million millennials as if they are one horrible person'*). Ook zou het wetenschappelijk bewijs mager zijn (Constanza et al. 2012). Gelukkig zijn beschrijvingen van millennials niet het enige aanknopingspunt voor reflecties op de toekomst van arbeid. Ook wetenschappers en organisaties in binnen- en buitenland houden zich bezig met de toekomst. De Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO), de International Labour Organization (ILO), en het World Economic Forum organiseren er bijeenkomsten over en stellen visiedocumenten op, zoals ILO's *The Future of Work Centenary Initiative*. Ook in Nederland hebben adviesorganen oog voor de toekomst van arbeid. Bij de WRR loopt een project met de titel 'Toekomst van werk' (Went et al. 2015), de Sociaal-Economische Raad (SER) bracht dit najaar een advies uit over de combinatie van werk, scholing en zorg (SER 2016a) en De Argumentenfabriek (2016) presenteerde verschillende scenario's. Daarnaast schreef een

aantal Nederlandse wetenschappers over de toekomstige ontwikkelingen op de arbeidsmarkt (bv. De Beer 2016; Schippers et al. 2015; Ter Weel 2015).

### Vragen

In dit hoofdstuk schetsen we hoe werk er in de toekomst uit zou kunnen zien. Dat doen we op basis van literatuur en gesprekken met deskundigen. We kijken vanuit drie perspectieven naar het werkende leven van de burger:

1. Hoe ontwikkelt de aard van arbeid zich? Is het waarschijnlijk dat werk in de toekomst op een andere manier wordt uitgevoerd dan nu? Welke rol zal technologie in het werken van de toekomst spelen, welke vaardigheden zijn er nodig en zullen locatie en moment van werken veranderen?
2. Hoe dynamisch zullen banen en arbeidscontracten zijn? Er wordt soms beweerd dat er meer op afroep en in klussen gewerkt gaat worden en dat arbeidsrelaties steeds losser worden. Welke argumenten en tegenargumenten zijn hiervoor?
3. Hoe zullen werkenden in de toekomst betaalde arbeid met zorg en scholing combineren? Als de noodzaak voor scholing en mantelzorg stijgt, zullen werkenden in de toekomst dan meer en intensiever taken combineren? En wat betekent dit voor de mate waarin deze domeinen in elkaar zullen overlopen?

Na een schets van de mogelijke ontwikkelingen op deze gebieden gaan we na welke spanningsvelden er kunnen ontstaan. Tenslotte reflecteren we op hoe de nieuwe kansen en risico's verdeeld zullen zijn en wat dit betekent voor de scheidslijnen op de arbeidsmarkt.

### Aanpak

Zoals in hoofdstuk 1 is besproken, is er geen standaardmethode voor het doen van uitspraken over de toekomst. In dit hoofdstuk vertrekken we vanuit het heden. *'The best point of departure for an examination of the future of work is a baseline understanding of what the world of work looks like today,'* stelt de ILO (ILO 2015: 5). Wij gaan hierin mee door naar actuele ontwikkelingen met betrekking tot arbeid te kijken. We beschrijven thema's die momenteel spelen en die mogelijke voortekenen voor de toekomst zijn. Vervolgens schetsen we hoe waarschijnlijk het is dat deze ontwikkelingen zich voortzetten. Hiervoor gaan we na hoe de drijvende krachten (en andere ontwikkelingen) de mogelijkheden waar werkgevers en werkenden uit kunnen kiezen, zullen verruimen of juist beperken. Bepaalde praktijken die nu nog veel voorkomen (zoals vaste arbeidscontracten) zullen in de toekomst misschien niet meer zo gewoon zijn. Waar mogelijk baseren we onze redeneringen op inzichten uit de literatuur. Bovendien zijn de toekomstbeelden in dit hoofdstuk voorgelegd aan verschillende experts.<sup>1</sup> Omdat toekomstvoorspellingen met onzekerheid zijn omgeven, zullen we waar mogelijk kanttekeningen plaatsen.

De toekomst is een samenspel van veranderingen en continuïteit. Enerzijds zullen er (grote of kleine) veranderingen optreden, anderzijds zullen er ook zaken hetzelfde blijven. Waar sommige toekomstverkenningen vooral de nadruk leggen op veranderingen, benadrukken andere juist de continuïteit. In dit hoofdstuk proberen we een middenkoers te varen, om uit te komen bij een schets van mogelijke spanningsvelden als gevolg

van de veranderingen. Omdat het thema werk heel breed is, laten we een aantal thema's buiten beschouwing. In tegenstelling tot sommige andere toekomstverkenningen doen we bijvoorbeeld maar beperkt uitspraken over veranderingen in organisaties, de samenstelling van de beroepsbevolking en de opkomst en krimp van economische sectoren. Daarmee laten we een deel van de ontwikkelingen die voor de burger relevant zijn, buiten beschouwing. In lijn met de rest van dit rapport gaan we er in onze redeneringen van uit dat er geen grote beleidswijzigingen optreden.

### Verwachte ontwikkeling van de drijvende krachten

Het uitgangspunt van dit rapport is dat de toekomst van de domeinen gevormd wordt door de drijvende krachten. De achterliggende argumenten (en tegenargumenten) bij de verwachte veranderingen in deze drijvende krachten zijn uitgebreid in hoofdstuk 2 besproken. In deze paragraaf omschrijven we kort wat de implicaties van veranderingen op deze terreinen zijn voor het thema arbeid.

Allereerst gaan we ervan uit dat de economische groei, mede door de vergrijzing en de bevolkingskrimp, langjarig op een laag peil blijft. De beperkte groei impliceert dat overheidsuitgaven niet gedragen kunnen worden uit toekomstige groei en rendementen, maar dat er meer dan in de achterliggende jaren een sluitende begroting noodzakelijk is. Daarnaast kan het zijn dat de overheid door de lage belastingopbrengsten slechts in beperkte mate zal kunnen meebetalen aan onderwijs, zorg en sociale zekerheid. Om de belastingopbrengsten op peil te houden, heeft de overheid er belang bij om mensen zo lang en zo veel mogelijk aan het werk te houden. Tegelijkertijd zullen burgers zelf ook de groeiende noodzaak voelen om te blijven werken. Immers, ze zijn in toenemende mate zelf (ook financieel) verantwoordelijk voor hun scholing en (sociale) voorzieningen. Dit impliceert een verschuiving van de verantwoordelijkheden van de overheid naar werknemers en werkgevers.

Ten tweede gaan we ervan uit dat bepaalde bedrijfssectoren, beroepen en functies zullen krimpen en andere juist groeien. We doen echter geen gerichte uitspraken over *wat* er gaat veranderen. Naar schatting zal ruim de helft van de kinderen die nu op de basisschool begint, uiteindelijk een baan krijgen die op dit moment nog niet bestaat (World Economic Forum 2016: 3). Dit is een gevolg van de veranderingen op de terreinen technologie, ecologie en demografie. Technologische veranderingen zullen nieuwe banen en functies creëren en andere doen verdwijnen. Ook zal door de afnemende beschikbaarheid van fossiele brandstoffen het belang van de petrochemische industrie verminderen. Tegelijk kunnen er nieuwe banen en functies ontstaan door de opkomst van een circulaire economie: het zoveel mogelijk hergebruiken van grondstoffen bij productie van goederen (SER 2016b). Daarnaast zal door de vergrijzing steeds meer (hoogwaardig) zorgpersoneel nodig zijn, terwijl beroepen en sectoren die gekoppeld zijn aan kinderen en jeugd verder zullen krimpen (World Economic Forum 2016). Maar ook in sectoren en banen die blijven bestaan, zal veel veranderen zo lang technologie in beweging blijft, er anders met grondstoffen moet worden omgegaan en de bevolking vergriest (ILO 2015; World Economic Forum 2016; zie ook hoofdstuk Zorg). Een beperkende factor kan zijn

dat door stagnerende groei innovaties worden afgeremd (CPB/PBL 2015).

Ten derde verwachten we dat de beroepsbevolking van de toekomst ouder en in een aantal opzichten diverser zal zijn. Om de zorg- en AOW-kosten van de groeiende groep ouderen op te vangen, zal het nodig zijn dat mensen langer doorwerken en het aantal ouderen op de arbeidsmarkt zal hierdoor toenemen (Euwals et al. 2014). Werknemers zullen ook sterker verschillen wat betreft hun kennis en vaardigheden, omdat de diversiteit in beroepsloopbanen toeneemt. Ook zal de etnische diversiteit groter zijn vanwege internationale mobiliteit en migratie. De omvang en de inzetbaarheid van de groep migranten is echter onzeker. Kennismigrantten zijn relatief makkelijk inzetbaar, maar er zullen bijvoorbeeld ook vluchtelingen naar Nederland komen, bijvoorbeeld vanwege onveiligheid of natuurrampen in hun land van herkomst, en de mate waarin dat gebeurt is lastig te voorspellen. Bovendien kan door een langdurig lage economische groei de omvang van de groep migranten afnemen. Overigens moet een kanttekening worden geplaatst bij de verwachting van een hogere arbeidsdeelname van alle bevolkingsgroepen. Het is mogelijk dat op een krappe arbeidsmarkt groepen die gediscrimineerd worden (zoals b.v. ouderen en migranten) wel meer willen werken, maar geen baan krijgen.

Al deze veranderingen betekenen dat er meer kwetsbare werkenden zullen zijn. Ouderen kampen met meer gezondheidsproblemen, hebben hun opleiding minder recent afgerond, volgen minder vaak scholing en zijn minder mobiel op de arbeidsmarkt (Van Echtelt et al. 2016). Inwoners met een migratie-achtergrond en hun nakomelingen hebben, vergeleken met inwoners met een Nederlandse achtergrond, een relatief slechte gezondheid, zijn vaker werkloos en laagopgeleid en worden vaker gediscrimineerd op de arbeidsmarkt (Andriessen et al. 2015; Andriessen et al. 2012; Pommer en Croezen 2015: 21-60). De demografische ontwikkelingen hebben eveneens gevolgen voor de aanwezige kennis op de arbeidsmarkt. De vergrijzing en ontgroening betekenen ook dat nieuwe kennis in mindere mate via nieuwe generaties bij werkgevers beschikbaar wordt, doordat de instroom vanuit het onderwijs naar de arbeidsmarkt beperkt is. In plaats daarvan zullen werkenden langer, vaker en anders geschoold moeten worden om bij te blijven (Bovenberg en Theeuwes 2004).

#### 4.2 De aard van werk

Deze paragraaf gaat over de aard van werk en de dagelijkse werkzaamheden van werkenden. Welke vaardigheden zullen worden toegepast? Wat is het niveau van de werkzaamheden (laag, midden of hoog)? Waar en wanneer werkt men? We kijken naar hoe dit nu is, maar doordenken ook hoe zich dit als gevolg van de drijvende krachten zal ontwikkelen. In een notendop: we verwachten dat werk steeds meer verbonden is met technologie, minder plaats- en tijdgebonden wordt en vaker een hoge scholing vereist.

#### 4.2.1 De huidige situatie

##### Technologie wordt nog belangrijker voor het dagelijkse werk

Het gebruik van computertechnologie in het werk is niet nieuw<sup>2</sup>, maar de mogelijkheden ervan groeien. We zien dat informatie- en communicatietechnologie (ICT) en robotica in steeds meer beroepen worden toegepast (Eurofound 2006; Eurofound 2012; Hoofman et al. 2012; World Economic Forum 2016). Had het in jaren negentig van de vorige eeuw nog zin om in enquêtes aan werkenden te vragen of ze wel eens gebruikmaakten van ICT, inmiddels is dat bij veel beroepsgroepen een vreemde vraag; het werk kan niet meer zonder. Zo steeg het aantal werkenden in Nederland dat met een computer werkt van 55% in 1991 (De Graaf et al. 1995; Zijlstra et al. 1992) naar 71% in 2013-2015 (CBS 2016a; CBS 2016b). Daarbij komt nog het groeiend gebruik van onder meer mobiele apparaten, internet en industriële automatisering. Het aantal voorbeelden van technologie in het dagelijks werk is eindeloos. Zo is er software die artsen helpt bij het stellen van diagnoses en kunnen boeren met *smart farming* van een afstand hun koeien monitoren en de hoeveelheid mest die ze op het land verspreiden, doseren (*de Volkskrant* 2016b).

##### Laag en middelbaar geschoold werk onder druk

Bovenstaande voorbeelden laten zien dat technologie mensen kan ondersteunen bij hun werk. Technologie kan werk echter ook overnemen. Er is de afgelopen decennia veel gediscussieerd over de effecten van computertechnologie op betaald werk. Velen vrezen dat het aantal banen erdoor krimpt. Zo kan automatisering van distributiecentra er uiteindelijk toe leiden dat er minder magazijnwerkers nodig zijn. Een ander voorbeeld is dat krantenredacties kleiner worden doordat potentiële lezers hun informatie steeds meer van internet halen en adverteerders daar dus naar uitwijken. Aan de andere kant kan technologisering ook groei opleveren en daarmee de werkgelegenheid stimuleren. Maar wat voor soort werk staat nu het sterkst onder druk door computertechnologie? In de jaren negentig werd vaak aangenomen dat dit het laaggeschoolde werk was (Katz en Murphy 1992). Tegenwoordig wordt juist gevreesd dat hierdoor *middelbaar geschoold werk* verdwijnt. Vooral industriële en administratieve taken op dit niveau zouden gemakkelijk door computers te vervangen zijn of naar lagelonenlanden verplaatst kunnen worden. Dat komt doordat zulke werkzaamheden goed geprogrammeerd kunnen worden of op afstand uitgevoerd kunnen worden, doordat ze vaak uit toepassing van 'als dit ... , dan dat ...' regels bestaan (Autor et al. 2001; Autor et al. 2003; Goos en Manning 2007; Levy en Murnane 2004). *Laaggeschoold werk* zou niet zo sterk bedreigd worden: het is veelal plaatsgebonden en bestaat uit lastiger te automatiseren handwerk. Het idee dat technologie onze arbeid geheel gaat vervangen is daarom waarschijnlijk te simplistisch. Het gaat veel meer om de vraag in hoeverre mens en machine elkaar aanvullen dan wel beconcurreren.

CBS-cijfers laten zien dat het aandeel middelbare en vmbo-banen in de totale werkgelegenheid tussen 1996 en 2012 inderdaad iets is gedaald (Herweijer en Josten 2014). Als het hoogste niveau van het laaggeschoolde werk, de vmbo-banen, ook wordt meegerekend, dan zijn de ontwikkelingen dus conform de verwachtingen. In overeenstemming met

deze wijzigingen daalde het percentage middenbetaalde banen (Van den Berge en Ter Weel 2015; Smits en De Vries 2015). Wel is de omvang van de veranderingen tot nu toe beperkt (Ter Weel 2012). Het percentage banen op het laagste niveau, dat hooguit basisschool vereist, bleef gelijk. Opvallend genoeg nam het aandeel laagbetaalde banen juist toe (Van den Berge en Ter Weel 2015; Smits en De Vries 2015). Hooggeschoold en hoogbetaald werk groeiden allebei. De oorzaak daarvan is niet direct onderzocht, maar Van den Berge en Ter Weel suggereren dat de toename in dit type werk toe te schrijven is aan de opkomst van ICT. Hoewel computertechnologie vermoedelijk wel effect zal hebben gehad, is het de vraag of al deze verschuivingen er volledig aan toe te schrijven zijn. Zo zijn veel veranderingen in de werkgelegenheidsstructuur een direct gevolg van verschuivingen tussen sectoren, en soms ook een direct gevolg van gevoerd beleid. Zo is de afgelopen twee decennia de werkgelegenheid in zorg en welzijn gegroeid, terwijl die in de industrie is afgenomen. De groei in zorg en welzijn blijkt meer verband te houden met de vraagveranderingen waarmee de sector te maken heeft dan met de mate van automatisering in de desbetreffende sector en beroepen (ROA 2015). Overigens is met dat laatste nog niets gezegd over de mogelijkheid van een verschuiving van werkgelegenheid van lagere naar hogere banen.

#### Steeds meer plaats- en tijdsafhankelijk werken

Een ander effect van computertechnologie is dat het gemakkelijk is geworden om op afstand te werken, bijvoorbeeld thuis, onderweg of bij een opdrachtgever (ILO 2015; World Economic Forum 2016). Het aantal werkgevers met faciliteiten voor plaatsafhankelijk werken, dat wil zeggen toegang tot het bedrijfsnetwerk voor elders verblijvend personeel, steeg de afgelopen decennia dan ook fors: van 24% in 2003 naar 74% in 2015 (CBS 2016a). Tegelijkertijd groeide het percentage mensen dat wel eens of regelmatig thuis werkt, zij het minder hard (Cloin en Sonck 2013; Van Echtelt et al. 2016). Hoe sterk het aandeel thuiswerkers precies groeide, hangt af van de afbakening van 'thuiswerken'. Als we alleen mensen meetellen die minstens een dag per week thuis werken, dan was in 2014 20% van de mensen in loondienst een thuiswerker, tegen 15% in 2004 (Van Echtelt et al. 2016). Plaatsafhankelijk werken wordt vaak in een adem genoemd met tijdsafhankelijk werken: de mogelijkheid om zelf te bepalen wanneer je werkt. Een aanzienlijk deel van de werkenden anno 2014 – 41% – geeft aan zelf de begin- en eindtijden te kunnen bepalen (Van Echtelt et al. 2016). Maar het aantal werknemers dat zelf de begin- en eindtijden kan bepalen en zelf kan bepalen wanneer men verlof opneemt, veranderde nauwelijks sinds 2004, respectievelijk 2008 (CBS 2016c; CBS 2016d; Van Echtelt et al. 2016), ondanks de ruimere mogelijkheden voor werken op afstand.

#### 4.2.2 Ontwikkelingen tot 2050

##### Werk is inherent verbonden met technologie

Toekomstverkenningen van betaald werk richten zich bijna allemaal op de gevolgen van technologische veranderingen (De Argumentenfabriek 2016; ILO 2015; World Economic Forum 2016). Dát er veel gaat veranderen wordt als een gegeven beschouwd. De ILO schrijft stellig dat alle organisaties en bedrijven hierin mee zullen moeten gaan: '[...] any



*attempt to resist innovation should not so much be considered misguided or self-defeating, but quite simply impossible; there can be no credible way of doing so'* (ILO 2015, p. 12). Het algemene beeld is dat alle sectoren, beroepen, banen en functies te maken krijgen met een toenemende 'technologisering'. Dit betekent dat er meer taken en banen door technologie kunnen worden vervangen, maar ook dat technologie, vaker dan nu, het werk zal ondersteunen. ICT en robots worden belangrijker en kunnen steeds meer. Daarom zullen machines niet alleen fysiek en routinematig werk steeds vaker overnemen (Frey en Osborne 2013; Smith en Anderson 2014), maar ook een deel van het werk van professionals (Susskind en Susskind 2015). Binnen de banen en taken die blijven bestaan, kunnen nieuwe ICT-mogelijkheden een steeds grotere rol gaan spelen, evenals online platformen (World Economic Forum 2016). Voorbeelden van de technologisering van werk en andere terreinen zijn besproken in hoofdstuk 2 zoals *big data* (gebruik van informatie uit omvangrijke gegevensbestanden) en *the internet of things* (alledaagse apparaten die gegevens uitwisselen via internet).

Er liggen twee typen argumenten achter dit toekomstbeeld. Het eerste is: 'Het kan, dus het gebeurt'. Het boek van Susskind en Susskind (2015) over de toekomst van professionals staat bijvoorbeeld vol met voorbeelden van ICT-toepassingen die momenteel hun intrede doen en die laten zien wat er allemaal mogelijk is. De genoemde auteurs gaan ervan uit dat deze voorbeelden voorbodes zijn van de toekomst omdat de technologie zich zal blijven ontwikkelen. Het tweede type argument is: 'Het is nodig, dus het gebeurt'. Technologie heeft de potentie om de arbeidsproductiviteit te verhogen. Die noodzaak van een grotere productiviteit zou toenemen doordat de vergrijzing van de bevolking het voor werkgevers moeilijker kan maken voldoende gekwalificeerde arbeidskrachten te vinden. De noodzaak van kostenbesparing door de stagnerende economische groei (Van den Bergen 2009; Susskind en Susskind 2015) is ook een impuls om in te zetten op productiviteitsstijging. Overigens bevat deze redenering direct een tegenredenering: als er in de productie een verschuiving plaatsvindt waarbij arbeidskrachten vervangen worden door machines, zal de vraag naar arbeid kleiner worden. Hierdoor zal arbeid relatief goedkoper worden ten opzichte van productiekapitaal. Het gevolg daarvan is dat innovatie en toepassing van nieuwe technologieën juist gehinderd worden, omdat goedkope arbeid een reden is dat werkgevers minder op zoek gaan naar mogelijkheden om arbeid te vervangen door kapitaal (Boone en Van Damme 2004).

### Werk vraagt om meer en nieuwe vaardigheden

De verdere technologisering van werk zou de verschuiving van middelbaar naar hooggeschoold werk die nu al licht zichtbaar is, kunnen versterken. Ten eerste kunnen sommige functies ingewikkelder worden en meer digitale vaardigheden van mensen vereisen (ILO 2015; World Economic Forum 2016). Het is bijvoorbeeld mogelijk dat het in de toekomst, meer dan nu, voor sommige banen belangrijk is om te kunnen programmeren en data te analyseren (Summers 2012; Susskind en Susskind 2015). Ten tweede zouden hooggeschoolde banen niet zo snel door computers of robots kunnen worden vervangen als middelbare banen, omdat ze complex of creatief denkwerk vereisen (Autor en Dorn 2013; Autor et al. 2003; Levy en Murnane 2004). Een gevolg is dat de noodzakelijke kwalificaties

voor de banen die overblijven, hoger zijn in de toekomst. Het is echter de vraag of hooggeschoold werk volledig ongevoelig is voor de effecten van verdere technologisering. Hooggeschoolde beroepen die deels uit routinematige taken bestaan, zouden – voor het routinematige deel – ook door ICT vervangen kunnen worden (vgl. Levy en Murnane 2013).

Laaggeschoold werk zou volgens sommigen weinig last hebben van de komende technologisering. Dit soort werk zou vaak uit lastig te robotiseren handwerk bestaan (Autor en Dorn 2013; Autor et al. 2003; Levy en Murnane 2004) en de ontwikkelkosten van robots zouden niet opwegen tegen de opbrengsten. Een aantal onderzoekers (zoals Frey en Osborne 2013) gaan er echter van uit dat ook laaggeschoold werk in de toekomst wordt geraakt. Zij stellen dat dit wel degelijk steeds beter te robotiseren is. Een voorbeeld dat zij in dit verband geven is autorijden. In de eerste jaren na de eeuwwisseling veronderstelde men dat dat soort taken lastig te robotiseren zijn (Levy en Murnane 2004). Inmiddels vinden er proeven met zelfsturende auto's plaats.

Door de technologisering zal de 'houdbaarheid' van kennis en vaardigheden steeds korter worden (Bovenberg en Theeuwes 2004; World Economic Forum 2016). Door de opkomst van nieuwe technologieën voldoet een eenmalige opleiding aan het begin van de loopbaan vaak niet meer; het is zaak om gedurende de loopbaan te blijven leren. Als in een bepaald werkveld nieuwe technologische toepassingen opkomen, moeten werkenden zich deze eigen maken. IBM's Watson bijvoorbeeld is een computer die in ongestructureerde data heel snel het meest waarschijnlijke antwoord kan vinden op een vraag. Als deze technologie de hoge verwachtingen waar gaat maken, moeten artsen in de toekomst leren hoe ze deze kunnen inzetten bij het uitoefenen van hun beroep. Ook zal het voor toekomstige werkenden belangrijk zijn om zich te kunnen bij- of herscholen als banen of delen van banen worden vervangen door techniek. Werkenden die zich niet tijdig her- en bijscholen, raken achter op de technologische ontwikkelingen of lopen het risico vast te komen zitten in een uitstervend beroep. De noodzaak van blijven leren wordt in de toekomst nog versterkt, omdat mensen tot hogere leeftijd door zullen moeten werken, waardoor hun loopbanen langer worden.

#### Werk vindt minder op een vaste werkplek en -tijd plaats

Recent werd de Metaz gepresenteerd, een *headset* waarmee je hologrammen van je vrienden en collega's kunt oproepen. Als dergelijke innovaties worden uitgewerkt en geïmplementeerd, hoeven mensen in 2050 misschien niet meer naar een gezamenlijke plek te gaan om elkaar te ontmoeten. Een andere ontwikkeling is dat werk dat voorheen om fysieke aanwezigheid vroeg, op afstand uitgevoerd kan worden. Dit zagen we de afgelopen jaren al gebeuren: de kraanmachinist zit niet meer op de kraan bij de containeroverslag, maar doet zijn werk vanuit een centrale regelkamer. Naarmate de technologie zich verder ontwikkelt, breiden deze mogelijkheden zich uit. Hierdoor zullen kraanmachinisten in de toekomst misschien vanuit huis werken en wordt er met behulp van *virtual reality* vanaf thuis vergaderd met collega's. Als afstand een minder grote rol gaat spelen, kan werk ook internationaler worden. De werkende van de toekomst zal

makkelijker klussen doen voor een buitenlandse opdrachtgever en vaker samenwerken met mensen uit andere landen. Dit kan zelfs betekenen dat bijvoorbeeld iemand uit Kenia niet meer hier hoeft te komen om in Nederland werk te krijgen.

In de toekomst zijn wellicht niet alleen de mogelijkheden tot werk-op-afstand groter, maar ook de noodzaak om dat te doen. In een stagnerende economie willen werkgevers waarschijnlijk op reis- en huisvestingskosten besparen. Bovendien kan de productiviteit van het personeel vergroot worden als zij ook thuis te bereiken zijn; de door werkgevers meest genoemde reden voor de facilitering van thuiswerken is ‘vergroting van de productiviteit’ (Van Echtelt et al. 2015). Op afstand werken heeft bovendien als voordeel dat leverancier en afnemer verder van elkaar verwijderd kunnen zijn. Zo is het mogelijk om in demografische krimpggebieden toch een redelijk niveau van dienstverlening op peil te houden. Een praktijkondersteuner van een huisartsenpraktijk zou dan middels ICT en *virtual reality* contact kunnen onderhouden met patiënten in een geografisch groot gebied.

Niet in alle sectoren is zo’n beweging op korte termijn even waarschijnlijk. Er is werk dat sterk tijd- en plaatsgebonden is. Denk aan verpleegkundigen en artsen die diensten moeten draaien, of hoveniers die in de tuin moeten zijn om een boom te snoeien. Waarschijnlijk worden de grenzen van wat technologisch mogelijk is bij dit type werk sneller bereikt of is de (economische) winst die te behalen valt, te klein om de investering in werken op afstand te rechtvaardigen.

### 4.3 Dynamisch werk en dynamische arbeidsrelaties

In berichten over jongeren op de arbeidsmarkt wordt vaak gewezen op de onzekerheid waar zij mee te maken hebben (*Algemeen Dagblad* 2016; *De Groene Amsterdammer* 2014). Weinigen lijken nog te kunnen rekenen op een vaste baan. In deze paragraaf gaan we na of dit een voorbode is van de toekomst. Toekomstverkenningen van internationale organisaties als de ILO, OESO en het World Economic Forum stellen allemaal dat de arbeidsmarkt dynamischer zal worden. Maar wat betekent dit voor de organisatie van werk en de arbeidsrelaties in de toekomst? Hebben werkenden in de toekomst, net als nu vaak het geval is, een baan voor een werkgever? En hoe los of vast zijn de taken en functies die zij uitvoeren? We verwachten dat zowel arbeidsrelaties als de organisatie van werk losser zullen worden en meer variabel. Bovendien verwachten we dat er meer klussen op afroep zullen komen. We voorzien echter ook dat er tussen nu en 2050 een plafond wordt bereikt wat betreft de flexibilisering van arbeidsrelaties.

#### 4.3.1 De huidige situatie

##### Flexibele arbeidsrelaties

Vanaf de jaren tachtig van de vorige eeuw is er een gestage groei in het aandeel werkenden met een flexibel dienstverband<sup>3</sup> (Vlasblom et al. 2015). Inmiddels heeft 23% van alle werkenden een flexibel contract als werknemer (CBS 2016e). Dat is relatief veel, vergeleken met andere landen. Bovendien is de toename in Nederland sinds de eeuwwisseling

sneller verlopen (Kösters en Smits 2015; Olsthoorn en Cloin 2015; zie ook figuur 4.1). Bijna alle typen flexcontracten groeiden, maar de stijging was veruit het sterkst bij de oproepcontracten en contracten zonder vast aantal uren. Juist deze contracten geven de meeste inkomensonzekerheid. Het aantal werkenden dat actief is als werknemer én een oproepcontract of geen vast aantal uren heeft steeg van 6% in 2003 naar 11% in 2015. Vooral laagopgeleiden kregen steeds vaker met dit soort werk te maken; van 9% in 2003 naar 20% in 2015 (CBS 2016e).

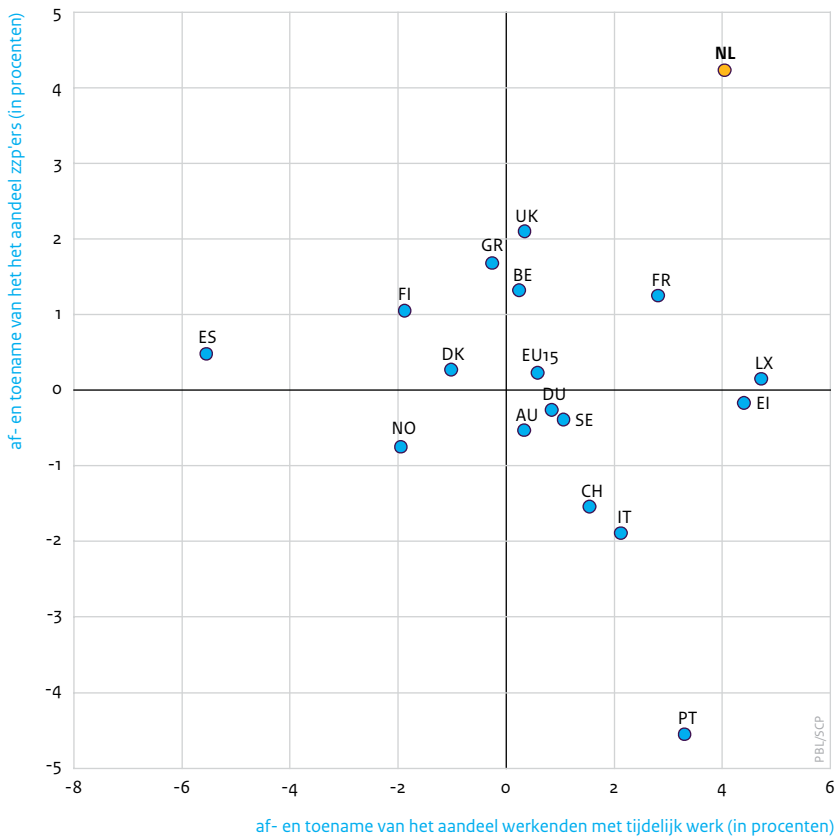
De groei in flexibiliteit heeft ook consequenties voor de loopbanen van werkenden. Was vroeger een tijdelijk contract een fenomeen dat vooral aan het begin van de loopbaan voorkwam, inmiddels komt het ook later nog geregeld voor (Heyma en Van der Werff 2013; Vlasblom et al. 2015). Zo had in 2014 zo'n 25% van de werknemers met 10-15 jaar werkervaring nog, of weer, een tijdelijk dienstverband, tegen 15% in 2004 (Van Echtelt et al. 2016). Deze ontwikkeling leidt er toe dat mensen vaker gedwongen van baan moeten wisselen en vaker (*in between jobs*) een periode werkloos zijn (Bierings et al. 2015; Heyma et al. 2010). De kans dat mensen lang in onzekere posities blijven zitten, is het laatste decennium dus groter geworden. Werkenden zijn daarmee een deel van de regio kwijtgeraakt: ze kiezen niet voor flexibiliteit omdat ze daar behoefte aan hebben, maar worden tegen hun zin 'geflexibiliseerd' (Elchardus 1996). De meeste flexkrachten hadden dan ook liever meer zekerheid dan hun huidige dienstverband biedt; meer dan de helft van hen prefereert een vast contract (Vlasblom en Josten 2013). Aan de andere kant is niet zonder meer duidelijk dat een groeiende flexibiliteit in contractvorm ook leidt tot een veel grotere mobiliteit tijdens de loopbaan: er kan ook sprake zijn van een hoger aandeel gedwongen en een lager aandeel vrijwillige mobiliteit (Vlasblom et al. 2013).

Het percentage zelfstandigen zonder personeel (zzp'ers) lag in Nederland eind jaren negentig onder het Europese gemiddelde. Sinds het begin van deze eeuw zien we een sterke groei van deze groep (zie figuur 4.1), waardoor het aandeel inmiddels boven het Europese gemiddelde ligt (Kösters en Souren 2014). Pas heel recent laat de toename een lichte afvlakking zien (CBS 2016e). De sterke stijging van het aantal zzp'ers heeft vermoedelijk institutionele oorzaken, zoals de lagere belastingdruk voor zelfstandigen ten opzichte van werknemers. Dat maakt de inzet van zzp'ers in plaats van werknemers financieel voordelig voor werkgevers en/of de betreffende werkenden zelf (ministerie van Financiën 2015). Risico's voor de zzp'ers zijn de grotere inkomensonzekerheid en de kans op armoede (De Graaf-Zijl et al. 2015; Josten et al. 2014). Bovendien krijgen ze te maken met een aantal risico's die het gevolg zijn van het feit dat ze geen arbeidsrelatie, maar een opdrachtrelatie hebben. Zo kunnen zzp'ers niet terugvallen op de gangbare werknemersverzekeringen. Ze hebben geen toegang tot werkloosheidsverzekeringen of tot een w1A-uitkering bij arbeidsongeschiktheid (De Vries en Van der Linden 2014). Bovendien bouwen ze niet automatisch via de werkgever pensioen op. Dat kan vooral een probleem zijn als het inkomen laag is en men niets of onvoldoende opzij kan zetten voor pensioenopbouw. De tevredenheid met de inhoud van het werk is onder zzp'ers echter gemiddeld iets hoger dan onder werknemers. Bovendien zijn zij – in tegenstelling tot flexkrachten – meestal positief over hun huidige arbeidspositie. Slechts een klein deel van de zzp'ers,

6%, was liever in vaste dienst als werknemer (Josten et al. 2014). De groei van het aantal zzp'ers lijkt dus overeen te komen met veranderende voorkeuren van werkenden, in tegenstelling tot de groei van het aantal flexkrachten.

Figuur 4.1

Groei van het aantal zzp'ers en tijdelijk werk in Nederland en Europa (2004-2014)



Bron: Eurostat, eigen bewerking scp.

### De opkomst van werk op afroep

Niet alleen arbeidsrelaties lijken losser te worden. Recente trends op de arbeidsmarkt wijzen ook op de opkomst van werk op afroep (*on demand*). Een arbeidsmarkt waar mensen klussen op afroep doen wordt in de Engelstalige wereld ook wel omschreven als een *gig economy*. Een aanvullende voorwaarde is vaak dat de klussen via internet worden uitgezet, bijvoorbeeld via een online platform of een app (Keeley 2015; De Stefano 2015). Nederlandse equivalenten van *gig economy* zijn de 'op-afroep-economie' (Frenken 2016:

5) en de ‘schnabbeleconomie’ (*De Groene Amsterdammer* 2016). In binnen- en buitenland is er toenemende aandacht voor deze ‘revolutie op de werkvloer’ (*De Groene Amsterdammer* 2016), hoewel duidelijke statistieken nog ontbreken. Een nu al klassiek voorbeeld van werk op afroep is Uber, opgericht in 2012. Dit is geen traditionele taxaatschappij die chauffeurs in dienst heeft, maar een digitaal platform dat mensen met een auto koppelt aan mensen die van A naar B gebracht willen worden. Als klant vraag je via je smartphone een rit aan. Uber verzorgt de app en de betaling, maar int in ruil daarvoor administratiekosten. Werkenden in de ‘op-afroepeconomie’ hebben dus geen garantie op werk, maar werken alleen als er een match is tussen hun dienst en de vraag van een klant. Zij krijgen meestal niet doorbetaald als er geen behoefte is aan hun arbeid. Deze werkenden hebben daardoor naast veel flexibiliteit ook veel onzekerheid over de hoeveelheid werk, en daarmee ook over hun inkomen.

Veel beschrijvingen van de op-afroepeconomie richten zich op diensten die burgers bij elkaar inkopen, maar ook bedrijven kunnen expertise van buiten inhuren. Diverse taken en vaardigheden worden dan niet meer gegroepeerd in een functie waar een werknemer bij gezocht wordt. In plaats daarvan wordt de benodigde vaardigheid extern ingehuurd – als klus – al dan niet via internet. Dat gebeurt bij grote, maar steeds vaker ook bij kleine organisaties, of zelfs bij zzp’ers die andere zzp’ers inhuren. Werken op afroep impliceert vaak dat de arbeidsrelaties flexibel zijn, of dat er juist helemaal geen arbeidsrelatie is. Dit hoeft echter niet altijd zo te zijn: organisaties kunnen ook mensen een contract bieden en ze vervolgens inzetten op losse klussen. De consultancysector is hier al jaren een goed voorbeeld van. Veel consultants zijn in dienst van grotere bureaus, maar moeten declarabele uren maken en zelf opdrachten binnenhalen. Deze werkenden hebben meer stabiliteit en zekerheid dan zzp’ers, maar zijn ook sterk afhankelijk van de vraag in de markt en de vaardigheden die zij hebben om hierop in te spelen.

#### 4.3.2 Ontwikkelingen tot 2050

##### Meer flexibiliteit in arbeidsrelaties

De recente ontwikkelingen wijzen erop dat de flexibiliteit in arbeidsrelaties op korte termijn niet snel zal verminderen. De groei van het aantal werknemers met een flexcontract vlakkt tot nu toe niet af, die van het aantal zzp’ers pas heel recent en licht, en de toename in beide lijkt deels los te staan van economische ontwikkelingen. Blijkbaar is er in Nederland een vruchtbare voedingsbodem voor verdere flexibilisering. Werkgevers zelf stellen dat lossere arbeidsrelaties hun aanpassingsvermogen vergroten. Die maken het hen mogelijk om in te spelen op marktschommelingen en ze brengen minder financiële risico’s voor hen met zich mee dan vaste arbeidsrelaties (Verbiest et al. 2014).

Als we ervan uitgaan dat de toekomst gekenmerkt wordt door grote en vooral snelle veranderingen, is de veerkracht en het aanpassingsvermogen van organisaties met weinig flexwerk misschien te beperkt om zich staande te houden. De ILO (2015) en AWWN (2014) verwachten dan ook dat de behoefte aan flexibiliteit bij werkgevers in de toekomst zal toenemen en dat het vaste contract daardoor, nog meer dan in het verleden, zal worden

vervangen door nieuwe contractvormen, zoals tijdelijke en andere flexibele contracten. We verwachten daarom dat de flexibilisering van de arbeid verder toeneemt.

### Werk: een combinatie van klussen in plaats van een baan

De opkomst van de op-afroepeconomie in de afgelopen jaren wordt wel als een voorbode van de toekomst gezien (Frenken 2016). Momenteel omvatten de meeste banen een brede set taken die allemaal door dezelfde werknemer worden uitgevoerd. Dit betekent ook dat veel banen taken bevatten waarvoor de werknemer overgekwalificeerd is. Dat is economisch onvoordelig en lastig te financieren vanwege de verwachte lage economische groei in de toekomst (Susskind en Susskind 2015). Met de toenemende mogelijkheden van dataverzameling en -analyse wordt het bovendien makkelijker te analyseren waar efficiëntiewinst te behalen is. Banen zullen daarom, vaker dan nu, worden opgesplitst in verschillende, losse klussen. Zulke klussen zullen veelal samengaan met lossere en kortdurende arbeidsrelaties (De Stefano 2015).



Het is trouwens maar de vraag of het concept 'bedrijf' niet ook zal veranderen: in steeds meer sectoren (zoals de bouw en cultuursector) wordt het gebruikelijk om in wisselende combinaties van zelfstandigen te opereren, net naar gelang de aard en omvang van het werk dat gedaan moet worden. De scherpe scheiding tussen werkgever en werknemer die ten grondslag ligt aan de manier waarop de arbeidsmarkt tot nu toe georganiseerd is, wordt daardoor vager. De trend om de arbeidsrelatie te vervangen door

een opdrachtrelatie zal verder doorzetten. Dat houdt onder andere in dat individuele werkenden steeds vaker ‘eigenrisicodrager’ zullen zijn voor het hebben van werk en inkomen. Bovendien houdt het ook in dat een kleiner deel van de werkenden onder de ‘klassieke’ werknemersverzekeringen zal vallen. Als laatste kun je ook veronderstellen dat door deze ontwikkeling een steeds grotere variatie aan arbeids-, samenwerkings- en opdrachtrelaties zal ontstaan. De vraag is of en in hoeverre de wetgeving en het sociale-zekerheidsstelsel in staat zijn om die diversiteit adequaat te bedienen.

### Bovengrens van flexibilisering?

Een extreme doorgroei in de richting van een flexibele ‘ieder-voor-zich’-economie valt niet te verwachten. Het telkens opnieuw matchen van vacature en arbeidskracht kost tijd en moeite, en geeft dus transactiekosten. De besparing (efficiëntiewinst) die het gevolg is van flexibilisering moet worden afgewogen tegen deze extra kosten. Dat betekent dat flexibilisering niet altijd de moeite waard is. Het is eveneens denkbaar dat bedrijven bepaalde personeelsleden wel vaste contracten moeten aanbieden omdat zij anders niet de juiste arbeidskrachten kunnen aantrekken om mee te komen met de technologische ontwikkelingen (zie paragraaf 4.2.). Sommige economen wijzen ook op het feit dat ongeremde flexibiliteit haar grenzen kent vanwege een negatief effect op de arbeidsproductiviteit. Zo zijn er aanwijzingen voor een omgekeerd U-vormige relatie: de productiviteit daalt dan bij een te hoog en te laag niveau van flexkrachten (Nielen en Schiersch 2014). Tenslotte lijkt ook de groei van het aantal zzp’ers een bovengrens te hebben: mensen hebben doorgaans voordelen bij een zekere mate van onderlinge organisatie en samenwerking.

Door de technologisering van het werk vraagt de productie van goederen en diensten in de toekomst meer productiekapitaal en kennis. Tenzij hoogwaardige en grootschalige techniek veel goedkoper en toegankelijker wordt dan nu, zal dit de financiële draagkracht van kleine zelfstandig ondernemers of eenpitters vaak overstijgen. Deze situatie zou tot gevolg kunnen hebben dat er in sectoren met veel technologisering een zekere ‘harde kern’ van bedrijven van voldoende omvang overblijft. Omdat de toegepaste technologie hoogwaardig is, is het maar de vraag of deze bedrijven losse werkenden willen inhuren of juist zelf regie en zeggenschap willen houden over een groep goed ingewerkte werknemers. Deze ondernemingen zullen het menselijk kapitaal van hun werknemers alleen maar meer gaan waarderen en dus juist vaste contracten aan blijven bieden. Vanuit deze gedachte van schaarste is het ook plausibel dat werkgevers meer vaste of vastere contracten zullen bieden als het aanbod aan werkenden door de vergrijzing krimpt.

Overigens zullen de toekomstige ontwikkelingen ook afhangen van hoe de regels rond arbeidsrecht en werkgeversverplichtingen in 2050 zijn vormgegeven. Zo wordt vaak geopperd dat het aantal tijdelijke krachten onder meer groeit doordat werkgevers minder verplichtingen hebben voor tijdelijk dan voor vast personeel (Klosse 2013; Verhulp 2014). Ook de groei van het aandeel zzp’ers lijkt mede veroorzaakt door een beleidswijziging: vanwege belastingvoordeel voor (startende) ondernemers is het voordelig voor zowel werkgevers als werknemers om niet langer in loondienstrelatie te werken, maar diensten



als zelfstandige aan te bieden (ministerie van Financiën 2015). Verandering van beleid kan op relatief korte termijn dus grote gevolgen hebben (zie bv. Bosch et al. 2012 die met scenario's de invloed van beleidsveranderingen op het aantal zzp'ers in kaart brengt). Beleid wordt bovendien in sterke mate bepaald door het maatschappelijk debat. In dat debat klinkt de laatste jaren een roep om meer zekerheid en het tegengaan van 'ongewenste' flexibiliteit. Het huidige beleid is daarom op zoek naar een nieuwe balans tussen flexibiliteit en zekerheid (TK 2013/2014). Op de vraag hoe het beleid zich tot 2050 zal ontwikkelen, zullen we hier niet nader ingaan. In dit rapport lopen we niet vooruit op eventuele veranderingen in overheidsbeleid.

#### 4.4 De combinatie van werk met zorgen en leren

Werk is geen geïsoleerd domein. Werkenden moeten hun werk afstemmen op hun thuis-situatie en vice versa. Daarnaast wordt hun positie op de arbeidsmarkt mede bepaald door de scholing die ze al dan niet volgden en volgen. De kwaliteit van hun werk en hun leven in het algemeen hangt daarom samen met de mogelijkheden om werk, scholing en de zorg voor kinderen en naasten op elkaar af te stemmen. Hoe zal deze afstemming er in de toekomst uitzien? Toekomstvoorspellingen uit het verleden veronderstelden dat we veel minder uren per week zouden hoeven te werken en daardoor meer tijd voor andere activiteiten zouden hebben (Keynes 1930/1963; Novak 2013; Yglesias 2016). In de praktijk bleek dat mee – of tegen – te vallen: we werken nog steeds een relatief groot deel van onze tijd. We verwachten dat zorg en onderwijs meer tijd gaan opeisen; werkenden gaan meer zorgen en leren.

##### 4.4.1 De huidige situatie

In de klassieke kostwinnersmaatschappij was de verdeling van arbeid en zorg vastomlijnd: de vrouw zorgde, de man werkte. Dat model is al een paar decennia achterhaald en inmiddels domineert het zogenoemde anderhalfverdienersmodel: in veel huishoudens werkt de man fulltime en de vrouw in een middelgrote deeltijdbaan (Ester et al. 2006; Portegijs et al. 2016; TK 1999/2000). Daarnaast zien we, vooral bij hoger opgeleiden, een combinatiemodel waarin beide partners een grote deeltijdbaan hebben. In beide modellen maken koppels naast tijd voor werk ook voldoende tijd vrij voor zorg voor kinderen en huishouden. De meeste koppels zijn tevreden met deze arbeidsdeling (CBS 2011). Hoewel de meeste mannen nog steeds een voltijdbaan hebben, zijn zij meer tijd aan de zorg voor kinderen gaan besteden en hebben vrouwen, ondanks hun toegenomen arbeidsparticipatie, niet bezuinigd op de zorg voor kinderen (Cloin 2013). Er zijn zelfs indicaties dat ouders meer tijd aan hun kinderen zijn gaan besteden dan vroeger (Altinas 2016). Daarnaast is het aantal werkenden dat voor een zieke of hulpbehoevende naaste zorgt de afgelopen jaren gestegen. Dat is waarschijnlijk mede het gevolg van het overheidsstreven naar een 'participatiemaatschappij' waarin van burgers wordt gevraagd om meer voor elkaar te zorgen (Josten en De Boer 2015a, 2015b). Doordat zorgtaken van werkenden toenemen en ICT het mogelijk maakt om op het werk contact te houden met het thuisfront en thuis te werken, zijn de grenzen tussen werk en

privé aan het vervagen (Slaughter 2015). Sinds het werk zich door de industrialisering van de boerderij naar de fabriek verplaatst heeft, vormden werk en thuis tamelijk gescheiden werelden. Er was uitsluitend contact tussen beide als het echt nodig was.

Via mail en smartphone zijn veel werkenden tegenwoordig altijd bereikbaar voor de collega's, baas en opdrachtgever. Bovendien komt werk het privédomein binnen doordat mensen voor een deel van hun tijd vanuit het eigen huis werken (Van Echtelt et al. 2016).

Arbeid wordt niet alleen gecombineerd met zorg, maar ook met onderwijs. Al sinds een aantal jaren richt de overheid zich op het bevorderen van de 'duurzame inzetbaarheid' en 'employability' van burgers. Ze wil graag dat mensen aandacht besteden aan hun gezondheid en het op peil houden van hun kennis en vaardigheden. Zo zijn ze beter in staat zinvol werk te vinden en behouden (Schippers et al. 2015; STAR 2013; TK 2012/2013a, 2012/2013b, zie ook hoofdstuk 3 van dit rapport). Onderdeel van dat beleid is aandacht voor scholing; we moeten ons leven lang leren. De noodzaak van dat laatste zien zowel werkgevers (Van Echtelt et al. 2015) als werknemers vaak wel in. Maar ofschoon veel werkenden regelmatig cursussen of opleidingen volgen, is er ook een grote groep die weinig aan scholing doet, met name aan de onderkant van de arbeidsmarkt, en daar is de afgelopen jaren niets in veranderd. Overigens blijkt werkgerelateerde scholing vaak in de privé-tijd gevolgd te worden (Van Echtelt et al. 2016). In dat geval concurreert deze scholing direct met taken die buiten werktijd vervuld moeten worden, zoals zorg voor naasten.

#### 4.4.2 Ontwikkelingen tot 2050

##### Werkenden gaan vaker arbeid, zorg en onderwijs combineren

Niets wijst er op dat de toenemende combinatie van arbeid en zorg zal veranderen. Sterker nog, de noodzaak van die combinatie wordt in de toekomst mogelijk groter. Ten eerste komt dat door de toenemende behoefte aan zorg voor zieke naasten. Als gevolg van medische ontwikkelingen en betere voeding worden we steeds ouder (zie hoofdstuk 2). Maar een deel van die leeftijdswinst gaat gepaard met chronische aandoeningen, die ons afhankelijker maken van zorg door anderen. Omdat het aanbod van formele zorg onder druk staat door een lage economische groei, zullen we sommige zorgtaken zelf onderling moeten regelen. Hierdoor moeten ook werkenden misschien meer gaan zorgen voor familieleden, vrienden en burens. Sommigen van hen zullen genoeg inkomen hebben om dat (deels) uit te besteden aan derden, maar voor degenen met een lager inkomen zal dat niet mogelijk zijn. Hoofdstuk 5 (over zorg) gaat uitgebreid in op deze ontwikkelingen.

Ten tweede leiden technologische ontwikkelingen ertoe dat de 'houdbaarheid' van kennis en vaardigheden steeds korter wordt (zie paragraaf 4.2). Dat dwingt werkenden tot meer, langer en vaker leren. Werknemers en werkgevers zullen op dit gebied keuzes moeten maken. Op het moment dat de beschikbare kennis in een organisatie verouderd, staat de werkgever voor de keuze om werknemers te vervangen door jonger, recenter opgeleid personeel of om het bestaande personeel bij te scholen. De tweede optie,

bijbscholing, wordt relatief voordeliger als de beroepsbevolking door de vergrijzing krimpt, omdat het dan lastiger is nieuw, jong personeel te vinden. Werknemers moeten afwegen of zij hun tijd en geld in een opleiding willen investeren. De keuze om scholing te volgen zullen ze waarschijnlijk eerder maken als de pensioenleeftijd verhoogd wordt. De investering betaalt zich dan namelijk over een langere periode uit. Het is overigens nog de vraag of we dan uitsluitend moeten denken aan formele scholing. Voor veel werkenden zou informele scholing – op de werkvloer – namelijk wel eens veel efficiënter kunnen zijn, zeker als de benodigde vaardigheden geleidelijk veranderen. Wel moet er voorkomen worden dat een groep werkenden geen enkele vorm van scholing ontvangt (Van Echtelt et al. 2016).

Onze verwachtingen zijn gebaseerd op de veronderstelling dat mensen zich op meerdere terreinen extra zullen moeten inzetten. Maar misschien willen of kunnen zij in de toekomst niet meer taken combineren dan nu. Een meerderheid van de burgers is bijvoorbeeld van mening dat zorg voor zieken/hulpbehoevenden vooral of meer een taak van de overheid is dan die van de familie (Van den Broek 2016; Portegijs en Van Brakel, 2016). Daarnaast leert het verleden dat de scholingsgraad van werkenden niet of nauwelijks groeit, ondanks het belang van employability (Van Echtelt et al. 2016). Mogelijk remt dit de ontwikkeling dat werkenden vaker werk met zorg en scholing moeten combineren gedeeltelijk af.

Ook de verwachte ontwikkelingen in de arbeidsdeelname zijn relevant als we willen begrijpen hoe arbeid, zorg en scholing in de toekomst worden gecombineerd. Er zijn verschillende redenen om te verwachten dat het percentage werkenden zal stijgen. Als er onvoldoende arbeidskrachten zijn om de economie goed te laten functioneren – en de arbeidsproductiviteit een plafond bereikt – moet de arbeidsparticipatie worden verhoogd. De beperkte groeiverwachtingen betekenen bovendien dat de financiële ruimte om sociale voorzieningen te financieren, afneemt. Sociale zekerheid wordt mogelijk ingeperkt, waardoor mensen meer zelf moeten betalen. Datzelfde geldt bijvoorbeeld ook voor studeren. Als studenten meer zelf moeten gaan betalen voor hun opleiding, zal het aantal studenten met een (substantiële) bijbaan mogelijk stijgen (Turkenburg et al. 2013). Dat gebeurde ook bij de bezuinigingen op de studiebeurzen in de jaren negentig van de vorige eeuw (CBS 2000).

Wat betreft arbeidsparticipatie zullen mannen en vrouwen waarschijnlijk verschillend reageren. Het Nederlandse deeltijdmodel is zeer robuust gebleken. Hier zijn geen eenduidige verklaringen voor. Sommige onderzoekers stellen dat het geringe aantal arbeidsuren van Nederlandse vrouwen verankerd is in de regelingen en instituties in Nederland. Die maken het moeilijk om meer te werken (Plantenga 2009; Portegijs en Van Brakel, 2016). Hier staat tegenover dat jongere generaties vrouwen vaak hoogopgeleid zijn, zelfs vaker hoger opgeleid dan mannen (Portegijs en Van Brakel, 2016). Omdat een hogere opleiding samengaat met een grotere arbeidsparticipatie, zouden vrouwen in 2050 wel degelijk meer kunnen werken dan nu.<sup>4</sup> Daarnaast is het denkbaar dat door de toegenomen onzekerheid op de arbeidsmarkt het inkomen van de vrouwelijke partner

niet meer als een extraatje, maar als een noodzakelijk tweede vangnet voor het gezinsinkomen wordt gezien.

### Arbeid, zorg en onderwijs: een vervaging van grenzen

Hoe ziet de afstemming tussen arbeid, zorg en leren er in de toekomst uit? Wetenschappelijk onderzoek naar de invloed van technologie op de onderlinge afstemming van arbeid, zorg en leren staat nog in de kinderschoenen. We verwachten echter dat toenemende mogelijkheden van ICT ertoe zullen leiden dat werken, zorgen en leren meer door elkaar heen gaan lopen.

Als werk inderdaad steeds minder plaats- en tijdgebonden wordt, zal multitasken een nieuwe impuls krijgen. Er zal minder binnen en steeds meer buiten de traditionele kantoorwanden worden gewerkt. Als *the internet of things* zich blijft doorontwikkelen kunnen werkenden in de toekomst nog makkelijker dan nu via apps of andere media hun kind, ouder of andere zorgbehoevende naasten monitoren, met hen communiceren en naar aanleiding van wat zij zien zorg regelen of zorg geven. Mogelijk kan je met een *virtual reality* bril in je lunchpauze met je kind spelen en word je automatisch gewaarschuwd als je dementerende moeder ongebruikelijk gedrag vertoont.<sup>5</sup> Eenzelfde ontwikkeling doet zich voor op het terrein van scholing. Ook daar lijkt 'op afstand' en *on demand* steeds gebruikelijker te worden: lessen via internet en het contact met de docent vaak via sociale media (zie het hoofdstuk over leren). Het vermogen om grenzen te stellen aan je omgeving, maar ook aan jezelf, zal daarmee een noodzakelijke vaardigheid worden. Immers: de flexibiliteit kan een hulpbron zijn, maar kan ook een belastende factor worden als mensen constant meerdere ballen in de lucht moeten houden (Kossek et al. 2006; Peters en Wildenbeest 2010). Overigens is flexibiliteit ook een belasting als het 'afgedwongen' is, en mensen zelf weinig autonomie en controle hebben (SER 2016). Het is plausibel dat ook in dit opzicht verschillen ontstaan tussen mannen en vrouwen en hoger en lager opgeleiden. Zo veranderen opvattingen over arbeid en zorg erg langzaam en daarom ligt het voor de hand dat vrouwen zich in de toekomst, net als nu, meer verantwoordelijk voelen voor de zorg en dat mannen meer georiënteerd zullen zijn op werk (Portegijs en Van Brakel, 2016). Misschien zal bij mannen werk daarom vaker dan nu inbreken op het privéleven in de vorm van overwerk thuis, terwijl vrouwen juist vaker gedurende de dag werk en zorgtaken met elkaar zullen afwisselen.

Mogelijk zet er ook een andere vorm van flexibilisering door: niet alleen een spreiding van uren over de werkweek, maar een veel flexibeler omgang met de arbeidstijden over de levensloop. Minder werk in 'drukke' levensfasen en en meer werken als de privé-situatie het toelaat. Dat maakt wel dat onze instituties (zoals sociale zekerheid en scholingsregelingen) meer dan nu ingesteld moeten zijn op diversiteit in de levensloop (Schipper 2001; Schmid en Schömann 2004; szw 2002). Het zou zelfs kunnen leiden tot het verdwijnen of minder hard worden van 'de pensioenleeftijd'.

#### 4.5 Toekomstige spanningsvelden

De geschetste beelden wijzen er op dat werk in de toekomst gekenmerkt wordt door een hoge mate van complexiteit en dynamiek. Wat betekent dit voor de kwaliteit van leven van burgers? Je kunt daar op verschillende manieren naar kijken. Over de op-afroep-economie schrijft Brian Keeley (2015) bijvoorbeeld: *“Depending on where you stand, it will either liberate millions of people to become entrepreneurs free from the 9-to-5 grind or imprison them in a world of low-wage self-servitude and insecurity.”* Dit is echter niet alleen een ideologische kwestie. In deze paragraaf gaan we na welke spanningsvelden er ontstaan als de veranderingen in de aard van werk, arbeidsrelaties en de combinatie van werk met scholing en zorg samenkomen. We doordenken welke mogelijke – onbedoelde – negatieve effecten de geschetste veranderingen kunnen hebben. Inzicht hierin kan beleidsmakers helpen bij het identificeren van beleidskwesties die in de toekomst aan belang zullen winnen. Hoe groot de spanningsvelden worden en de mate waarin die gepaard gaan met sociale en individuele problematiek, zullen sterk afhangen van de zelfredzaamheid van mensen. Voor iemand met veel hulpbronnen en een hoge mate van autonomie biedt een complexe en dynamische wereld een breed scala aan opties en uitdagingen. De onzekerheid en onvoorspelbaarheid zullen echter groter zijn – en moeilijker op te vangen – voor iemand met minder hulpbronnen en autonomie. In paragraaf 4.6 gaan we hier verder op in.

##### Meer onvoorspelbaarheid

In het geschetste toekomstbeeld kunnen werkenden slechts beperkt vooruitkijken. Klussen en tijdelijke banen lopen af, vaardigheden zijn beperkt houdbaar en plotselinge ziekte van een naaste kan direct gevolgen hebben voor de zorgtaken die moeten worden uitgevoerd. Ziekte van de persoon zelf kan bij klussen en tijdelijke banen tot direct inkomensverlies leiden en tot moeite met werkhervatting na herstel. Iemand die slechts gedeeltelijk greep heeft op de beschikbaarheid van klussen, heeft een kwetsbare inkomenspositie en voor iemand die niet weet hoe de arbeidsmarkt er over tien jaar uitziet, wordt het moeilijk om zijn of haar *employability* op peil te houden. Zulke onzekerheden zijn vooral een probleem als het vangnet van sociale zekerheid beperkt is. Ook de combinatie van arbeid en zorg wordt moeilijker als werk minder voorspelbaar wordt. Het kan bijvoorbeeld lastig zijn kinderopvang te regelen als je werk uit klussen bestaat en je geen vaste werkgever of vaste werktijden hebt (Slaughter 2015). Deze afstemmingsproblemen worden groter als beide partners wisselend werk hebben of als er geen partner is om de zorg mee te delen.

##### Afnemende sociale cohesie

Een dynamische arbeidsmarkt met zijn vluchtigheid en losse banden kan ook de sociale cohesie verminderen. In de toekomst zijn werkenden minder ingebed in organisaties en organisaties zijn minder ingebed in lokale samenlevingen. Dit vermindert mogelijk de cohesie (ILO 2015). Tijdelijke werknemers of andere flexkrachten doen bijvoorbeeld wat minder vaak dingen die niet direct bij hun functie horen maar die goed zijn voor de organisatie, zoals het ondersteunen van andere collega's (Guest 2004). Mogelijk neemt

de inbedding en cohesie in teams ook af als mensen vaker tijd- en plaatsonafhankelijk werken en elkaar dus minder tegenkomen (Van den Broeck et al. 2010; Hoornweg et al., nog te verschijnen).

Deze ontwikkelingen zetten relaties op de werkvloer onder druk, maar misschien ook bredere verbanden en overlegstructuren. Zo wordt ook het bestaansrecht van vakbonden verder ondergraven: ‘de’ standaard-werknemer bestaat niet meer, en er ontstaat een groeiende variatie aan werkenden, met elk zijn of haar eigen problematiek. De vraag is of een vakbond in dat landschap nog een zinvolle bijdrage kan leveren. Aan de andere kant: mensen zullen zich altijd organiseren. Oude vormen van organisatie zullen wellicht door nieuwe vervangen worden. Denk bijvoorbeeld aan broodfondsen voor zelfstandigen of groepen die zich, al dan niet rond een thema, organiseren via sociale media.

### Druk op zorg en scholing

De geschetste veranderingen impliceren minder wederzijdse betrokkenheid tussen werkgever en werknemer, maar ook tussen collega’s en tussen aanbieders en afnemers van producten en diensten. Ondersteuning van collega’s en leidinggevendenden is belangrijk bij het combineren van arbeid en zorg (Abendroth en Den Dulk 2011; Kossek et al. 2006), maar is deze steun er nog op een arbeidsmarkt die steeds vluchtiger wordt? De mogelijkheden van dienst en wederdienst, waar informele zorgregelingen op gebouwd zijn, worden minder vanzelfsprekend als werkrelaties korter en individualistischer worden. Een soortgelijk probleem kan ontstaan bij scholing. Nu wordt formele scholing vooral gevolgd door mensen met een vast dienstverband (Van Echtelt et al. 2016; Vlasblom et al. 2015). Omdat arbeidsrelaties steeds losser worden, zullen werkgevers waarschijnlijk ook minder in de scholing van hun eigen werknemers investeren: je leidt ze (misschien) op voor anderen. De verantwoordelijkheid komt dan in grote mate bij de werkenden zelf te liggen, maar het is de vraag of zij hiervoor voldoende tijd en middelen hebben. Zo betekent scholing voor zelfstandigen ‘nu niet werken’, en dus ‘nu geen inkomen’. Bovendien zullen werkenden niet altijd weten op welke veranderingen zij zich moeten voorbereiden, zeker bij een zich snel ontwikkelende technologie. Verder wordt de mogelijkheid tot informeel leren beperkter omdat er vaak geen stabiele arbeidsrelatie is waarbinnen tijd gemaakt kan worden voor dat leren<sup>6</sup>. Dit alles levert een risico op, zeker voor zelfstandigen van wie de producten of diensten overbodig worden. De vraag is of werkenden in staat zijn om dat risico zelf te dragen. Dit geldt in het bijzonder voor kwetsbare groepen. Wie voelt zich op een geïndividualiseerde arbeidsmarkt bijvoorbeeld verantwoordelijk voor de her- en bijscholing die nodig is om migranten te laten integreren op de arbeidsmarkt? Het is nog maar de vraag of de zelfredzaamheid van deze groep groot genoeg zal zijn om in te spelen op de veranderende behoeften van de toekomstige arbeidsmarkt.

### Combinatiedruk

Als de economische groei beperkt is en de overheid daardoor maar een beperkt budget heeft voor zorg en sociale zekerheid, zullen burgers zelf meer voorzieningen op dit vlak moeten treffen (zie hoofdstuk 2 en het hoofdstuk over Zorg). De totale tijdsbesteding aan werk, zorg voor kinderen en naasten zal dan waarschijnlijk groeien: we moeten meer van alles. Ook moeten we anticiperen op veranderingen in de aard van het werk door

geregeld bij te leren. Combinatiedruk kan grote gevolgen hebben voor het welzijn van burgers. Als men moet werken, zorgen én leren, zullen tijdsknelpunten ontstaan en zal er minder tijd overblijven voor vrije tijd, slaap, sport en *quality time* met anderen of alleen (Bianchi en Milkie 2010; Nomaguchi en Bianchi 2004). De vervagende grenzen tussen de domeinen kunnen de combinatie druk verder verhogen. Als men in de toekomst altijd bereikbaar moet zijn voor de werk- of opdrachtgever, kinderen en zieke ouders, vrienden of bureaus, kan dit mensen het gevoel geven dat het werk nooit af is en dat men ook onder werktijd verantwoordelijk is voor het reilen en zeilen thuis. De ILO typeert nieuwe informatie- en communicatiemiddelen die mensen in staat stelt om thuis te werken daarom ook als een *mixed blessing* (ILO 2015: 14). De vervagende grenzen kunnen leiden tot gevoelens van werk-privé conflict en burnout (Bianchi en Milkie 2010; Offer en Schneider 2011). Ze kunnen zelfs gevolgen hebben voor het welzijn van kinderen (Roeters en Van Houdt 2016).

Het is ook denkbaar dat mensen in eerste instantie wel meer taken gaan combineren, maar dat dit geen langdurig en duurzaam evenwicht is (Slaughter 2012). Als de combinatie druk te hoog wordt, zal een deel van de mensen keuzes maken en zich mogelijk weer gaan specialiseren (Becker en Moen 1999; Slaughter 2015). In de Amerikaanse literatuur wordt in dit verband van *opting out* gesproken. Een gerelateerd risico van combinatie druk is dat de individuele burger de prioriteit sterk bij het 'nu' gaat leggen en daardoor onvoldoende anticipeert op kansen en risico's op de lange termijn. Dan ontstaat een probleem, want noodzakelijke investeringen in de toekomst (scholing en pensioenverzekering) blijven dan uit. Dit zal met name het geval zijn bij de groepen die nu al grote problemen hebben om bij te blijven. Er kan bij hen een cumulatie van achterstand ontstaan die uiteindelijk leidt tot een laag inkomen, nu en in de toekomst. Daardoor kunnen ze genoodzaakt zijn om lang door te werken, terwijl er juist voor hen steeds minder mogelijkheden lijken te zijn op de arbeidsmarkt.

#### 4.6 Oude en nieuwe scheidlijnen op de arbeidsmarkt

##### Zelfredzaamheid

Op de toekomstige arbeidsmarkt zal de kwaliteit van leven meer afhangen van de zelfredzaamheid van burgers. In een onzekere en onvoorspelbare arbeidsmarkt moeten individuen zelf richting geven aan hun ontwikkeling en anticiperen op kansen en risico's. Maar ook bij het afstemmen van arbeid, zorg en leren vraagt het in de lucht houden van meerdere ballen om regie en hulpbronnen. Zo vermindert de druk op werkende mantelzorgers bijvoorbeeld als ze deze kunnen delen met een partner of familielid of als ze een deel van de zorg kunnen uitbesteden aan een commerciële partij. Mensen die beschikken over voldoende financiële en andere hulpbronnen hebben meer autonomie en zullen beter hun weg kunnen vinden op de toekomstige arbeidsmarkt. Niet alleen economisch kapitaal als inkomen, vermogen en opleidingsniveau is van belang. Het succes op de toekomstige arbeidsmarkt zal ook afhangen van iemands fysieke mogelijkheden en cognitieve en niet-cognitieve vaardigheden (persoonlijk kapitaal) en sociale netwerken (sociaal kapitaal). Deze hulpbronnen zijn allesbehalve gelijk over de

bevolking verdeeld. Kwetsbare groepen hebben minder hulpbronnen om de risico's op te vangen en minder mogelijkheden om kansen te verzilveren (Vrooman et al. 2014). Veel toekomstverkenningen waarschuwen dan ook voor een toenemende segregatie op de arbeidsmarkt. De ILO (2015) en het World Economic Forum (2016) wijzen bijvoorbeeld op het risico dat bepaalde groepen buiten de boot vallen en niet kunnen meekomen. Maar welke groepen zullen het kwetsbaarst zijn? De spreiding van kansen en risico's over burgers in de toekomst zal deels samenvallen met de huidige scheidslijnen op de arbeidsmarkt, maar er zullen misschien ook nieuwe scheidslijnen ontstaan.

### Een verdieping van bestaande scheidslijnen?

Waarschijnlijk komen er volop mogelijkheden voor de huidige 'bovenkant' van de samenleving, met hoge en/of gespecialiseerde opleidingen, vaardigheden en inkomens. Mensen met meer financiële middelen kunnen perioden zonder inkomen bijvoorbeeld beter overbruggen en de combinatiedruk verminderen door bepaalde taken, zoals huis-houdelijk werk, uit te besteden. Groepen die momenteel een zwakkere positie hebben op de arbeidsmarkt, zullen in een dynamisch systeem echter extra kwetsbaar zijn. Dit zijn groepen met weinig economisch, persoonlijk en sociaal kapitaal. Denk bijvoorbeeld aan laaggeschoolden, laaggeletterden, mensen met gezondheidsproblemen en mensen zonder netwerk, maar ook aan ouderen en mensen met een migratieachtergrond (Vrooman et al. 2012). Lossere verbanden leveren meer selectiemogelijkheden, minder wederzijds *commitment* en minder bereidheid om in elkaar te investeren. Voor groepen 'met een vlekje' is het bijvoorbeeld een risico om vaak van werkgever te moeten wisselen: er zijn dan immers meer selectiemomenten waarbij zij buiten de boot kunnen vallen. Hierdoor lopen ze mogelijk meer kans op langdurige werkloosheid. Aan het begin van dit hoofdstuk spraken we de verwachting uit dat juist deze kwetsbare groepen zullen toenemen in de beroepsbevolking van de toekomst. Dit betekent dat er een substantiële groep komt die niet goed mee kan komen. Bij deze groepen zal er ook aandacht moeten zijn voor stapeling van risicofactoren, zoals bijvoorbeeld in de groep lager opgeleide ouderen. Voor veel van hen zal de gezonde levensverwachting in 2050 onder hun Aow-leeftijd liggen en hun positie is hierdoor bijzonder kwetsbaar (Herweijer en Josten 2014).

Veel kenmerken die een zwakkere positie aangeven, vallen samen met een laag opleidingsniveau. De voor de hand liggende 'oplossing' voor de geschetste problemen is het optrekken van het opleidingsniveau van de mensen aan de onderkant van de arbeidsmarkt. Uiteraard moet ervoor gezorgd worden dat iedereen maximaal tot ontwikkeling komt. Maar er zijn twee redenen de focus niet uitsluitend te leggen op scholing. De eerste is een voor de hand liggende: de schoolbaarheid van mensen heeft een grens. Je kunt niet iedereen onbegrensd door laten leren; er komt een moment dat meer leren niet meer mogelijk is. Een tweede kanttekening heeft betrekking op de oorzakelijkheid van het verband: is een scholingsverschil nu de oorzaak van de verschillen op de andere domeinen, of is het – net als die andere verschillen – een gevolg van een ander verschil: zijn het misschien andere vaardigheden of omstandigheden die ertoe leiden dat mensen zowel laag opgeleid zijn, als een zwakke positie op de arbeidsmarkt hebben? Een focus



op alleen scholing gaat dan voorbij aan de feitelijke oorzaak, en neemt die dus ook niet weg. Extra scholing zal dan maar ten dele bij kunnen dragen aan een oplossing.

### Nieuwe scheidslijnen?

De groepen die in de vorige paragraaf besproken zijn, hebben ook nu al een zwakke positie (Van Echtelt et al. 2016; Vrooman et al. 2014). We voorzien echter ook nieuwe scheidslijnen doordat sociaal kapitaal – meer dan nu – bepalend wordt voor iemands kwaliteit van leven. Als de geschetste toekomstbeelden uitkomen en de arbeidsmarkt onzekerder en dynamischer wordt, moeten werkenden vaker een beroep doen op hun sociale netwerk. Ze moeten immers constant hun eigen opdrachten en tijdelijke werkgevers vinden. Een groot sociaal netwerk vergroot de kans dat dat lukt en vormt een sociaal vangnet voor momenten van inkomensonzekerheid. Sociaal kapitaal is ook van grote waarde bij het combineren van arbeid met zorgen en leren. Mensen met een partner en hechte banden met familieleden en burens, kunnen de zorg voor hulpbehoevenden delen en daardoor meer tijd vrijspelen voor werk, scholing of zichzelf. Overigens kan het zo zijn dat partners, broers, zussen en burens zelf ook meerdere ballen in de lucht moeten houden. Dit kan voor meer afstemmingsproblemen zorgen.

Het is mogelijk dat er wat betreft niet-cognitieve vaardigheden een scheidslijn optreedt tussen mensen. Niet-cognitieve vaardigheden als kunnen plannen, zelfdiscipline en goed kunnen samenwerken (OECSO 2014) zijn voor arbeidsmarktsucces even belangrijk of zelfs belangrijker dan cognitieve vaardigheden (Borghans et al. 2014; Heckman et al. 2006). We verwachten dat dit in de toekomst van werk belangrijker wordt omdat mensen zelf richting moeten geven aan hun werk, moeten anticiperen op (technologische) veranderingen en de combinatiedruk behapbaar moeten houden. Mogelijk zullen we daarom zien dat de zelfredzaamheid op de toekomstige arbeidsmarkt sterk afhangt van de niet-cognitieve vaardigheden die iemand heeft. Overigens zijn deze vaardigheden net als cognitieve vaardigheden wel aan te leren, zeker op jongere leeftijd (Heckman et al. 2006).

Ook verwachten we dat het hebben van werk op zichzelf geen garantie zal zijn dat de zelfredzaamheid gewaarborgd is. Zeker aan de onderkant zal een groep werkenden ontstaan die moeite heeft om rond te komen. Ze verrichten werk dat mensen ook zelf zouden kunnen doen, maar graag uitbesteden. Deze mensen zullen in eerste instantie wel werk kunnen vinden, maar ook te maken hebben met flinke concurrentie. Immers, als de gevraagde prijzen te hoog worden, zullen mensen het werk zelf gaan doen, of zal er extra toestroom zijn van aanbieders op de markt. Aan de marge bevinden zich dus voortdurend aanbieders die geen winst maken (Pindyck en Rubinfeld 1997). Dat zal de inkomenspositie van deze groep blijvend onder druk zetten. Juist daardoor komt hun zelfredzaamheid weer onder druk.

Tenslotte is het mogelijk dat regionale verschillen toenemen. Als arbeid, scholing en zorg geografisch ver uit elkaar liggen, kan dat de combinatie van deze activiteiten bemoeilijken. Ook kunnen bepaalde regio's makkelijker toegang bieden tot

‘marktoplossingen’ voor bijvoorbeeld zorg of scholing dan andere. Dat zal ongetwijfeld samenhangen met de bevolkingsontwikkeling en de regionale spreiding daarvan in de toekomst (Ritsema van Eck et al. 2016).

#### 4.7 Conclusie

In dit hoofdstuk schetsten we een toekomstbeeld van werk; als eindhorizon namen we 2050. Rond die tijd gaan degenen die nu aan het begin van hun loopbaan staan, bijna met pensioen. We lichtten er drie thema’s uit: de aard van werk, het type arbeidsrelatie en de combinatie van werk met leren en zorgen. De toekomstbeelden zijn gebaseerd op een lezing van de literatuur, recente maatschappelijke debatten, trends op de arbeidsmarkt en gesprekken met experts. Dit hoofdstuk bouwt voort op andere toekomstverkenningen zoals die van de WRR (Van Went 2015) en de ILO (2015). Maar waar deze verkenningen zich met name op veranderingen in de structuur van werk richten, stond in dit hoofdstuk het perspectief van de burger centraal. Door de burger als uitgangspunt te nemen, wordt duidelijk hoe verschillende veranderingen in werk samenkomen en hoe de optelsom van toekomstige kansen en risico’s uit kan pakken.

We verwachten dat werk steeds meer inherent verbonden is met technologie. Het werk zal vaker dan nu hooggeschoold zijn en minder gebonden zijn aan plaats en tijd. Arbeidsrelaties worden korter en lossen. Steeds vaker zal de werkende van de toekomst geen baan meer hebben die de contouren en inhoud van zijn of haar dagelijkse leven bepaalt. Steeds meer werkenden doen klussen voor wisselende opdrachtgevers in een op-afroep-economie. De verwachting is dat werkenden in de toekomst meer zullen zorgen en leren omdat dit noodzakelijk zal zijn. Als de overheid blijft inzetten op informele zorg en de samenleving verder vergrijst, zullen meer werkenden de verantwoordelijkheid moeten nemen voor een zieke naaste. Bovendien zal er een noodzaak zijn om blijvend in scholing te investeren, om zo voorbereid te zijn op de dynamiek op de arbeidsmarkt.

Het totaalbeeld van de geschetste veranderingen in het werkende leven levert verschillende mogelijke spanningsvelden op. We verwachten onder andere dat werkenden met meer onzekerheid en onvoorspelbaarheid te maken krijgen. Als mensen wisselende klussen voor wisselende opdrachtgevers doen, is er bijvoorbeeld weinig continuïteit in hun werk en daarmee ook in hun inkomen. Dit vraagt om een groot adaptief vermogen. Een ander spanningsveld is de combinatie van druk die kan ontstaan. Deze druk volgt uit de noodzaak om te werken, zorgen én leren en wordt versterkt door de afstemmings- en coördinatieproblemen die een dynamische arbeidsmarkt met wisselende arbeidsrelaties en arbeidstijden met zich meebrengt. Bij deze spanningsvelden zal de zelfredzaamheid van burgers de mate bepalen van de problemen die ze kunnen krijgen. Degenen met meer financiële en niet-financiële hulpbronnen hebben een veel grotere zelfredzaamheid. Zij kunnen dus beter overweg met de grotere onzekerheid van de toekomstige arbeidsmarkt, die van mensen verwacht dat ze zich regelmatig bij- en herscholen, perioden zonder inkomen kunnen overbruggen en werk met scholing en zorg combineren. We verwachten dat bestaande scheidslijnen op de arbeidsmarkt – zoals die tussen hoger

en lager opgeleiden – hierdoor versterkt worden, maar ook dat er nieuwe scheidslijnen ontstaan zoals die tussen meer en minder sociaal vaardigen. Deze nieuwe en oude scheidslijnen kunnen de kloof tussen de *haves* en *have nots* die nu al zichtbaar is (Vrooman et al. 2014) in de toekomst mogelijk versterken.

We kunnen iets zeggen over de verwachte richting van de ontwikkelingen. Is daarmee ook iets te zeggen over de snelheid of de intensiteit van de ontwikkelingen? Dat is lastiger. Je kunt nu zichtbare ontwikkelingen doortrekken en veronderstellen dat al aanwezige technologie breder en vaker gebruikt zal gaan worden. De onzekerheidsmarges zijn daarbij wel groot: veel toepassingen die zinvol en uitvoerbaar lijken, komen nooit tot verdere ontwikkeling. Aan de andere kant: het gebruik van robotica door bedrijven in Nederland is, vergeleken met andere landen, nog beperkt (Dekker 2016; Graetz en Michaels 2015). Er bestaat dus wel een relatief groot groeipotentieel. Daarnaast is optreden van doorbraaktechnologieën en de effecten daarvan onvoorspelbaar. De mate waarin deze technologieën de beschreven ontwikkelingen zullen versterken of juist remmen, is dus ook slecht te voorzien. Bovendien is het lastig om te voorspellen of beperkte groei de innovatie zal remmen of juist versterken: onderzoek kost geld, maar aan de andere kant: als winsten onder druk staan zullen bedrijven op zoek gaan naar manieren om goedkoper en efficiënter te produceren.

De geschetste ontwikkelingen kunnen de suggestie wekken dat ze ons ‘overkomen’. Dat is maar een halve waarheid: veel beslissingen worden mede gestuurd door de institutionele context. Zo lijkt het steeds duidelijker dat flexibilisering door iedereen als noodzakelijk gezien wordt, maar dat overheidsbeleid een verklarende factor lijkt te zijn (De Beer 2016; CPB 2016). De notie dat ontwikkelingen zijn bij te sturen biedt ook hoop: de overheid, burgers en de markt kunnen op de geïdentificeerde spanningsvelden anticiperen door instituties te herstructureren. De huidige instituties beginnen uit de pas te lopen met de sociale realiteit. Veel van de collectieve voorzieningen op de arbeidsmarkt hebben hun wortels in de jaren vijftig en zestig en zijn gebaseerd op een prototype werkende. Deze werkende kreeg na een initiële opleiding een voltijds baan voor het leven en was een kostwinner met een vrouw die voor de kinderen zorgde, en een overheid die een bejaardentehuis voor zijn ouders regelde. Deze standaardwerkende bestaat allang niet meer, en er zal ook geen nieuwe standaardwerkende van de toekomst ontstaan. Het verdwijnen van die gemeenschappelijke kenmerken en risico’s zet het huidige sociale zekerheidssysteem onder druk en vraagt om een goede doordenking van de maatschappelijk behoeften nu en in de toekomst.

## Noten

- 1 We hebben gesproken met Paul de Beer, Rik van Berkel, Susanne Burri, Fabian Dekker, Maarten Goos, Loek de Groot en Tanja van der Lippe. Deze gesprekken hebben dit hoofdstuk verrijkt, maar de verantwoordelijkheid voor de inhoud van het hoofdstuk ligt geheel bij de auteurs.
- 2 Zie bijvoorbeeld de introductie van de personal computer (pc) in de jaren '80 van de vorige eeuw.

- 3 Mensen hebben een flexibel dienstverband als zij als werknemer werken én een tijdelijk contract, uitzendcontract, oproepcontract, of geen vaste arbeidsduur hebben.
- 4 Zo steeg de gemiddelde arbeidsduur van moeders met minderjarige kinderen tussen 2005 en 2014 vooral dankzij hoogopgeleide moeders (Van der Valk 2015)
- 5 Het bedrijf Alarm.com biedt nu al een systeem aan waarmee je als mantelzorger het gedrag van bijvoorbeeld je ouders kan monitoren.
- 6 Je kunt betogen dat mensen ook hun kennis en vaardigheden ontwikkelen door regelmatig en veel van werkplek te veranderen. Dat zal echter zeker niet voor alle soorten werk gelden. Bovendien is het de vraag of de snelheid waarmee mensen op deze manier kennis opbouwen, voldoende is om het arbeidsmarktrisico hanteerbaar te houden.

## Literatuur

- Abendroth, A., en L. den Dulk (2011). Work-life balance support in Europe: the impact of the state, workplace and family support on work-life balance satisfaction. In: *Work, Employment and Society*, jg. 25, nr. 2, p. 1-23.
- Algemeen Dagblad (2016). De jeugd heeft geen toekomst. In: *Algemeen Dagblad*, 23 augustus 2016.
- Altinas, E. (2016). The widening education gap in developmental child care activities in the United States, 1965–2013. In: *Journal of Marriage and Family*, jg. 78, nr. 1, p. 26-42.
- Andriessen, I., E. Nievers en J. Dagevos (2012). *Op achterstand. De discriminatie van niet-westerse allochtonen op de arbeidsmarkt*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Andriessen, I., B. van der Ent, M. van der Linden en G. Dekker (2015). *Op afkomst afgewezen*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Argumentenfabriek, De (2016). *Werken in de toekomst. Vier scenario's voor de organisatie van werk in Nederland in 2026*. Amsterdam: De Argumentenfabriek.
- Autor, D.H., en D. Dorn (2013). The growth of low-skill service jobs and the polarization of the US labor market. In: *The American Economic Review*, jg. 103, nr. 5, p. 1553-1597.
- Autor, D. H., F. Levy en R.J. Murnane (2001). *The skill content of recent technological change: an empirical exploration*. Cambridge (Massachusetts): National Bureau of Economic Research.
- Autor, D.H., F. Levy en R.J. Murnane (2003). The skill content of recent technological change: an empirical explanation. In: *The Quarterly Journal of Economics*, jg. 118, nr. 4, p. 1279-1334.
- AWVN (2014). *Toekomst van werk. Een nieuw ontwerp voor sociaal beleid*. Den Haag: AWVN.
- Becker, P.E., en P. Moen (1999). Scaling back: Dual-earner couples' work-family strategies. In: *Journal of Marriage and the Family*, jg. 61, nr. 4, p. 995-1007.
- Beer, P. de (2016). *De arbeidsmarkt in 2040. Ingrijpende veranderingen, maar ook veel continuïteit* (AIAS Working Paper 162). Amsterdam: Universiteit van Amsterdam.
- Berge, W. van den, en B. ter Weel (2015). *Baanpolarisatie in Nederland*. Den Haag: Centraal Planbureau.
- Bergen, D. van den (2009). Welvaartsgroei en productiviteit. In: CBS (red.), *De Nederlandse economie 2008* (p. 173-186). Den Haag/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Bianchi, S.M., en M.A. Milkie (2010). Work and family research in the first decade of the 21st century. In: *Journal of Marriage and Family*, jg. 72, nr. 3, p. 705-725.
- Bierings, H., N. Kooiman en R. De Vries (2015). Arbeidsmarkttransities in Nederland: een overzicht. In: K. Chkalova, A. Goudswaard, J. Sanders, W. Smits en R. van der Bie (red.), *Dynamiek op de Nederlandse arbeidsmarkt. De focus op flexibilisering* (p. 8-37). Den Haag/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek.

- Boone, J., en E. van Damme (2004). Marktstructuur en innovatie. In: B. Jacobs en J. Theeuwes (red.), *Innovatie in Nederland. De markt draait en de overheid faalt. Kvs Preadviezen 2004* (p. 71-92). Amsterdam: Koninklijke Vereniging voor de Staathuishoudkunde.
- Borghans, L., R. Diris en B. ter Weel (2014). *CPB Policy Brief. Investerings in persoonlijke ontwikkeling verbeteren sociaal-economische uitkomsten*. Den Haag: Centraal Planbureau. Geraadpleegd 30 september 2016 via <https://www.cpb.nl/sites/default/files/publicaties/download/cpb-policy-brief-2014-08-investerings-persoonlijke-ontwikkeling-verbeteren-socialeconomische-uitko.pdf>.
- Bosch, N., D. van Vuuren, M. Wilkens en G. Roelofs (2012). *De huidige en toekomstige groei van het aandeel zzp'ers in de werkzame beroepsbevolking*. Den Haag: Centraal Planbureau.
- Bovenberg, A., en J. Theeuwes (2004). Arbeid en innovatie. In: B. Jacobs en J. Theeuwes (red.), *Innovatie in Nederland. De markt draait en de overheid faalt. Kvs Preadviezen 2004* (p. 137-160). Amsterdam: Koninklijke Vereniging voor de Staathuishoudkunde.
- Broeck, A. van den, N. de Cuyper, H. de Witte en M. Vansteenkiste (2010). Not all job demands are equal: Differentiating job hindrances and job challenges in the Job Demands-Resources model. In: *European Journal of work and Organizational psychology*, jg. 19, p. 735-759.
- Broek, T. van den (2016). *Supporting ageing parents. Comparative analyses of upward intergenerational support* (proefschrift). Rotterdam: Erasmus Universiteit Rotterdam.
- CBS (2000). *Steeds meer scholieren en studenten met bijbaan*. Geraadpleegd 30 september 2016 via <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2000/42/steeds-meer-scholieren-en-studenten-met-bijbaan>.
- CBS (2011). *Weinig anderhalfverdieners willen arbeidsduur veranderen*. Geraadpleegd 30 september 2016, via <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2011/25/weinig-anderhalfverdieners-willen-arbeidsduur-veranderen>.
- CBS (2016a). *ICT-gebruik bij bedrijven; kerncijfers*. Geraadpleegd 17 augustus 2016 via <http://statline.cbs.nl/Statweb>.
- CBS (2016b). *ICT-gebruik van personen naar persoonskenmerken, 2005-2013*. Geraadpleegd 18 augustus 2016 via <http://statline.cbs.nl/Statweb>.
- CBS (2016c). *Arbeidsomstandigheden werknemers; geslacht en leeftijd 2005-2013*. Geraadpleegd 17 augustus 2016 via <http://statline.cbs.nl/Statweb>.
- CBS (2016d). *Psychosociale arbeidsbelasting (PSA) werknemers; geslacht en leeftijd*. Geraadpleegd 17 augustus 2016 via <http://statline.cbs.nl/Statweb>.
- CBS (2016e). *Werkzame beroepsbevolking; positie in de werkkring*. Geraadpleegd 18 augustus 2016 via <http://statline.cbs.nl/Statweb>.
- Cloïn, M. (red.) (2013). *Met het oog op de tijd. Een blik op de tijdsbesteding van Nederlanders*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Cloïn, M. en N. Sonck (2013). *Onderweg in het dagelijks leven*. In: M. Cloïn (red.), *Met het oog op de tijd. Een blik op de tijdsbesteding van Nederlanders* (p. 140-159). Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Constanza, D.P., J.M. Badger, R.L. Fraser, J.B. Severt en P.A. Gade (2012). Generational differences in work-related attitudes: A meta-analysis. In: *Journal of Business Psychology*, jg. 27, p. 375-394.
- CPB/PBL (2015). *Nederland in 2030 en 2050: twee referentiescenario's*. Den Haag: Centraal Planbureau/Planbureau voor de Leefomgeving.
- CPB (2016). *Macro Economische Verkenning 2017*. Den Haag: Centraal Planbureau.
- Dekker, F. (2016). Robot- en ICT-gebruik in het Nederlandse bedrijfsleven. In: *ESB Arbeidsmarkt*, jg. 101, p. 312-313.

- Deloitte (2016). The 2016 Deloitte Millennial Survey. Winning over the next generation of leaders. Geraadpleegd 18 september 2016 via <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/About-Deloitte/gx-millennial-survey-2016-exec-summary.pdf>
- Echtelt, P. van, R. Schellingerhout en M. de Voogd-Hamelink (2015). *Vraag naar arbeid 2015*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Echtelt, P. van, S. Croezen, J.D. Vlasblom en M. de Voogd-Hamelink (2016). *Aanbod van arbeid 2016*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Elchardus, M. (1996). *De gemobiliseerde samenleving: tussen de oude en een nieuwe ordening van de tijd*. Brussel: Koning Boudewijnstichting.
- Ester, P., R. Muffels en J. Schippers (2006). Levensloop, vrijekeuzebiografie en arbeidsmarkttransities. In: P. Ester, R. Muffels en J. Schippers (red.), *Dynamiek en levensloop. De arbeidsmarkt in transitie*. Assen: Van Gorcum.
- Eurofound (2006). *Fifteen years of working conditions in the EU: Charting the trends*. Luxemburg: Publications Office of the European Union.
- Eurofound (2012). *Fifth European Working Conditions Survey. Overview report*. Luxemburg: Publications Office of the European Union.
- Euwals, R., M. de Graaf-Zijl en A. den Ouden (2014). *Arbeidsaanbod tot 2060*. Den Haag: Centraal Planbureau.
- Forbes (2014). Inside The Phenomenal Rise Of WeWork. In: *Forbes*, 5 november 2014.
- Frenken, K. (2016). *Deeleconomie onder één noemer* (oratie). Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Frey, C.B., en M.A. Osborne (2013). *The future of employment. How susceptible are jobs to computerisation?* Oxford: Oxford Martin School/University of Oxford.
- Goos, M., en A. Manning (2007). Lousy and lovely jobs: the rising polarization of work in Britain. In: *The Review of Economics and Statistics*, jg. 89, nr. 1, p. 118-133.
- Graaf-Zijl, M. de, E. Josten, S. Boeters, E. Eggink, J. Bolhaar, I. Ooms, A. den Ouden en I. Woittiez (2015). *De onderkant van de arbeidsmarkt in 2025*. Den Haag: Centraal Planbureau/Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Graaf, P. de, E.J.C. Josten, P.T. van den Berg en R. Luijkx (1995). Informatietechnologie en kansen op de arbeidsmarkt. In: *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken*, jg. 11, nr. 1, p. 7-20.
- Graetz, G., en G. Michaels (2015). *Robots at work*. Londen: The Center for Economic Performance.
- Groene Amsterdammer, De (2014). Ben ik de laatste versie? In: *De Groene Amsterdammer*, 10 september 2014.
- Groene Amsterdammer, De (2016). Digitale dagloners. Schnabbeleconomie: revolutie op de werkvloer. In: *De Groene Amsterdammer*, 17 augustus 2016.
- Guardian, the (2016). Millennials at work: five stereotypes – and why they are (mostly) wrong. In: *the Guardian*, 15 mei 2016.
- Guest, D. (2004). Flexible employment contracts, the psychological contract and employee outcomes: an analysis and review of the evidence. In: *International Journal of Management Reviews*, jg. 5, nr. 1, p. 1-19.
- Heckman, J.J., J. Stixrud en S. Urzua (2006). *The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior* (Working Paper No. 12006). Cambridge: The National Bureau of Economic Research. Geraadpleegd 30 september 2016 via <http://www.nber.org/papers/w12006>.
- Herweijer, L., en E. Josten (2014). Een ideaal met een keerzijde. In: C. Vrooman, M. Gijsberts en J.Boelhouwer (red.), *Vershil in Nederland* (p. 69-101). Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Heyma, A. en S. van der Werff (2013). *De sociaaleconomische situatie van langdurig flexibele werknemers*. Amsterdam: Stichting voor Economisch Onderzoek.

- Heyma, A., J.P. Hop en T. Smid (2010). *Langdurig verblijf in de flexibele schil van de arbeidsmarkt: aantal werknemers en hun kenmerken*. Amsterdam: SEO Economisch Onderzoek.
- Hooftman, W., M. van der Klauw, J. Klein Hesselink, J. Terwoert, M. Jongen, K. Kraan, C. Wevers, I. Houtman, L. Koppes, S. van den Bossche, G. Geuskens en A. Venema (2012). *Arbobalans 2011. Kwaliteit van de arbeid, effecten en maatregelen in Nederland*. Hoofddorp: TNO.
- Hoornweg, N., P. Peters en B. van der Heijden (nog te verschijnen). Finding the Optimal Mix between Telework and Office Hours to Enhance Employee Productivity: A Study into the Relationship between Telework Intensity and Individual Productivity, with Mediation of Intrinsic Motivation and Moderation of Office Hours. In: J. de Leede (red.), *New Ways of Working Practices. Antecedents and outcomes*. Amsterdam: Pergamom Advanced Series in Management.
- Hurst, A. (2014). *The Purpose Economy: How Your Desire for Impact, Personal Growth and Community Is Changing the World*. Boise: Elevate Publishing.
- ILO (2015). *The future of work centenary initiative : Report of the Director-General*. Genève: International Labour Office.
- Josten, E., en A. de Boer (2015a). *Concurrentie tussen mantelzorg en betaald werk*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Josten, E., en A. de Boer (2015b). Mantelzorg en betaald werk bij vrouwen en mannen. In: *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken*, jg. 31, nr. 4, p. 414-429.
- Josten, E., J.D. Vlasblom en C. Vrooman (2014). *Bevrijd of beklemd? Werk, inhuur, inkomen en welbevinden van zzp'ers*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Katz, L.F., en K.M. Murphy (1992). Changes in relative wages, 1963-1987: Supply and demand factors. In: *The Quarterly Journal of Economics*, jg. 107, nr. 1, p. 35-78.
- Keeley, B. (2015). *It's a gig, but is it a job?* Geraadpleegd 18 augustus 2016 via [http://www.oecdoobserver.org/news/fullstory.php/aid/5464/lt\\_s\\_a\\_gig,\\_but\\_is\\_it\\_a\\_job\\_.html](http://www.oecdoobserver.org/news/fullstory.php/aid/5464/lt_s_a_gig,_but_is_it_a_job_.html).
- Keynes, J.M. (1930/1963). Economic possibilities for our grandchildren. In: *Essays in Persuasion* (p. 358-373). New York: W.W. Norton & Co.
- Klosse, S. (2013). Flexibel werken: van disbalans naar evenwicht. In: *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken*, jg. 29, nr. 2, p. 118-134.
- Kossek, E.E., B.A. Lautsch en S.C. Eaton (2006). Telecommuting, control, and boundary management: Correlates of policy use and practice, job control, and work-family effectiveness. In: *Journal of Vocational Behavior*, jg. 68, nr. 2, p. 347-367.
- Kösters, L., en W. Smits (2015). Tijdelijk werk: Nederland in Europees perspectief. In: K. Chkalova, A. Goudswaard, J. Sanders, W. Smits en R. van der Bie (red.), *Dynamiek op de Nederlandse arbeidsmarkt. De focus op flexibilisering* (p. 128-150). Den Haag/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek.
- Kösters, L., en M. Souren (2014). De toename van zzp'ers in Europees perspectief. In: *Economisch Statistische Berichten*, jg. 99, nr. 4683, p. 247-249.
- Levy, F., en R.J. Murnane (2004). *The new division of labor*. New York: Russell Sage Foundation.
- Levy, F., en R.J. Murnane (2013). *Dancing with robots. Human Skills for Computerized Work*. Washington: Third Way.
- Ministerie van Financiën (2015). *180 Zelfstandigen zonder personeel*. Den Haag: ministerie van Financiën.
- Myers, K.K., en K. Sadaghiani (2010). Millennials in the workplace: A communication perspective on millennials' organizational relationships and performance. In: *Journal of Business and Psychology*, jg. 25, nr. 2, p. 225-238.

- New York Times, The (2016). What Happens When Millennials Run the Workplace? In: *The New York Times*, 19 maart 2016.
- Nielen, S., en A. Schiersch (2014). Temporary agency work and firm competitiveness: Evidence from German manufacturing firms. In: *Industrial Relations: A Journal of Economy and Society*, jg. 53, nr. 3, p. 365-393.
- Nomaguchi, K.M., en S.M. Bianchi (2004). Exercise time: Gender differences in the effects of marriage, parenthood, and employment. In: *Journal of Marriage and Family*, jg. 66, nr. 2, p. 413-430.
- NOS (2016). Als je je werk met liefde mee naar huis wil nemen. Geraadpleegd 30 september via <http://nos.nl/op3/artikel/2114906-als-je-je-werk-met-liefde-mee-naar-huis-wil-nemen.html>.
- Novak, M. (2013). *Automating Hard or Hardly Automating? George Jetson and the Manual Labor of Tomorrow*. Geraadpleegd 22 augustus 2016 via <http://www.smithsonianmag.com/history/automating-hard-or-hardly-automating-george-jetson-and-the-manual-labor-of-tomorrow-20694353/?no-ist>.
- NRC Handelsblad (2016). Je moet als beveiligd altijd maar beschikbaar zijn. In: *NRC Handelsblad*, 3 augustus 2016.
- OECD (2014). *Fostering and measuring skills. Improving cognitive and non-cognitive skills to promote lifetime success*. Parijs: The Organisation for Economic Co-operation and Development. Geraadpleegd 30 september 2016 via <https://www.oecd.org/edu/cei/Fostering-and-Measuring-Skills-Improving-Cognitive-and-Non-Cognitive-Skills-to-Promote-Lifetime-Success.pdf>.
- Offer, S., en B. Schneider (2011). Revisiting the gender gap in time-use patterns multitasking and well-being among mothers and fathers in dual-earner families. In: *American Sociological Review*, jg. 76, nr. 6, p. 809-833.
- Olsthoorn, M., en M. Cloin (2015). Betaald werk en zorgtaken. In: R. Bijl, J. Boelhouwer, E. Pommer en I. Andriessen (red.), *De sociale staat van Nederland 2015* (p. 145-174). Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Parool, Het (2016). Een ding is zeker voor millennials: niets is zeker. In: *Het Parool*, 30 augustus 2016.
- Peters, P., en M. Wildenbeest (2010). Telewerken als hulpbron? 'Flow' en uitputting onder twee telewerkcategorieën vergeleken. In: *Gedrag en Organisatie*, jg. 23, nr. 2, p. 97-117.
- Pindyck, R.S., en D.L. Rubinfeld (1997). *Micro Economics*. New Jersey: Prentice Hall.
- Plantenga, J. (2009). Domweg gelukkig met een deeltijdbaan? In: M. Cloin en A. van den Broek (red.), *Komt tijd, komt raad?* (p. 53-66). Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Pommer, E., en S. Croezen (2015). Bevolking en economie: het maatschappelijk speelveld. In: R. Bijl, J. Boelhouwer, E. Pommer en I. Andriessen (red.), *Sociale Staat van Nederland 2015* (p. 21-60). Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Portegijs, W., en M. van Brakel (red.) (2016). *Emancipatiemonitor 2016*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Portegijs, W., M. Cloin, R. Roodsaz en M. Olsthoorn (2016). *Lekker vrij!? Vrije tijd, tijdsdruk en de relatie met de arbeidsduur van vrouwen*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- PricewaterhouseCoopers (2011). *Millennials at work. Reshaping the workplace*. Geraadpleegd 15 september 2016 via <https://www.pwc.com/m1/en/services/consulting/documents/millennials-at-work.pdf>.
- Ritsema van Eck, J., J. van Gemeren, P. Zwaneveld en C. Huisman (2016). Waar woont en werkt de Nederlandse bevolking in 2050? In: *Demos*, jg. 32, nr. 8, p. 4-7.
- ROA (2015). *De arbeidsmarkt naar opleiding en beroep tot 2020*. Maastricht: Universiteit Maastricht/Research Centre for Education and the Labour Market.



- Roeters, A., en K. van Houdt (2016). *Parent-Child Time and Child Well-Being: The Moderating Role of Disturbance by Paid Work* (paper gepresenteerd op Work Family Researchers Network, 23-25 juni 2016, Washington DC).
- Schippers, J.J. (2001). *De vraag naar diversiteit* (oratie). Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Schippers, J., P. Boselie, T. van der Lippe, T. de Moor, F. Pennings en T. Taris (2015). *Op weg naar een duurzame arbeidsmarkt*. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Schmid, G., en K. Schömann (2004). *Managing Social Risks Through Transitional Labour Markets: Towards a European Social Model* (T.L.M.NET Working Paper No. 2004-01). Amsterdam: SWSO/Institute for the Social Sciences.
- SER (2016a). *Een werkzame combinatie. Advies over het combineren van werken, leren en zorgen in de toekomst*. Den Haag: Sociaal Economische Raad.
- SER (2016b). *Advies Werken aan een circulaire economie: geen tijd te verliezen*. Den Haag: Sociaal Economische Raad.
- Slate (2016). In Defense of the Trend Piece. Geraadpleegd 18 september 2016, via [www.slate.com](http://www.slate.com).
- Slaughter, A. (2012). Why Women Still Can't Have It All. In: *The Atlantic*, nr. juli/augustus 2012. Geraadpleegd 25 september 2016 via <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2012/07/why-women-still-cant-have-it-all/309020/>.
- Slaughter, A. (2015). *Unfinished business: Women men work family*. Toronto: Random House Canada.
- Smith, A., en J. Anderson (2014). *AI, Robotics, and the Future of Jobs*. Washington: Pew Research Center.
- Smits, W., en J. de Vries (2015). Toenemende polarisatie op de Nederlandse arbeidsmarkt. In: *Economisch Statistische Berichten*, jg. 100, nr. 4701, p. 24-25.
- STAR (2013). *Perspectief voor een sociaal én ondernemend land: uit de crisis, met goed werk, op weg naar 2020. Verantwoordelijkheid nemen en dragen, kansen creëren én benutten (Sociaal akkoord)*. Den Haag: Stichting van de Arbeid. Geraadpleegd 30 september 2016 via [www.stvda.nl](http://www.stvda.nl).
- Stefano, V. de (2015). *The rise of the "just-in-time workforce": on-demand work, crowdwork and labour protection in the "gig-economy"*. Genève: International Labour Office.
- Summers, L. (2012). What you really need to know. In: *The New York Times*, 22 januari 2012.
- Susskind, R., en D. Susskind (2015). *The future of the professions: How technology will transform the work of human experts*. New York: Oxford University Press, USA.
- szw (2002). *Verkenning levensloop*. Den Haag: ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.
- TK (1999/2000). *Meerjarenprogramma Emancipatiebeleid*. Nota. Tweede Kamer, vergaderjaar 1999/2000, 27061, nr. 2.
- TK (2012/2013a). *Arbeidsmarktbeleid*. Brief van de minister van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Tweede Kamer, vergaderjaar 2012/2013, 29544, nr. 433.
- TK (2012/2013b). *Arbeidsmarktbeleid; duurzame inzetbaarheid in CAO en praktijk*. Brief van de minister en staatssecretaris van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Tweede Kamer, vergaderjaar 2012/2013, 29544, nr. 423.
- TK (2013/2014). *Wijziging van verschillende wetten in verband met de hervorming van het ontslagrecht, etc (wet werk en zekerheid)*. Memorie van toelichting. Tweede Kamer, vergaderjaar 2013/2014, 33818, nr. 3.
- Turkenburg, M., L. Herweijer, J. Dagevos, I. Andriessen en L. van den Bulk (2013). *De studie waard. Een verkenning van mogelijke gedragsreacties bij de invoering van een sociaal leenstelsel in het hoger onderwijs*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Valk, J. van der (2015). Vooral hoogopgeleide moeders zijn meer gaan werken. *Tijdschrift voor Arbeidsvraagstukken*, jg. 31, nr. 4, p. 529-534.

- Verbiest, S., A. Goudswaard en E. van Wijk (2014). *De toekomst van flex. Een onderzoek van TNO naar flexstrategieën van Nederlandse bedrijven*. Hoofddorp: TNO.
- Verhulp, E. (2014). Een perspectief op de balans in flexibiliteit. In: D. Scheele (red.), *Flexibiliteit en zekerheid op een dynamische arbeidsmarkt: de balans in beweging* (p. 33-48). Den Haag: ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid.
- Vlasblom, J.D., en E. Josten (2013). *Een onzeker perspectief: vooruitzichten van tijdelijke werknemers. Eerste resultaten uit het Arbeidsaanbodpanel, najaar 2012*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Vlasblom, J.D., E. Josten en M. de Voogd-Hamelink (2013). *Aanbod van arbeid 2012*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Vlasblom, J.D., P. van Echtelt en M. de Voogd-Hamelink (2015). *Aanbod van arbeid 2014. Arbeidsdeelname, flexibilisering en duurzame inzetbaarheid*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Volkskrant, de (2016a). Eigen baas en de wereld als je werkplek. In: *de Volkskrant*, 17 februari 2016.
- Volkskrant, de (2016b). Over dertig jaar herken je de boerderij van nu niet meer (Reportage Boeren 3.0). In: *de Volkskrant*, 10 september 2016.
- De Vries, N., en B. van der Linden (2014). *Arbeidsongeschiktheidsverzekeringen van zzp'ers. Resultaten zzp-panel meting 11 2013*. Zoetermeer: Panteia.
- Vrooman, C., E. Josten en J.D. Vlasblom (2012). Minder ontslagbescherming, meer werkende ouderen? In: E. Pommer (red.), *Startklaar voor vier jaar. Een verkenning van publieke prestaties voor de kabinetsformatie 2012* (p. 81-97). Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Vrooman, C., M. Gijsberts en J. Boelhouwer (2014). *Vershil in Nederland*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Wall Street Journal, The (2015). Beyond Happy Hour: Workspaces Offer Yoga and Hair Blowouts. In: *The Wall Street Journal*, 28 juli 2015.
- Washington Post, The (2015). Millennials want a work-life balance, their bosses just don't get why. In: *The Washington Post*, 5 mei 2015.
- Weel, B. ter (2012). *Loonongelijkheid in Nederland stijgt*. Den Haag: Centraal Planbureau.
- Weel, B. ter (red.) (2015). *De match tussen mens en machine. Preadviezen van de Koninklijke Vereniging voor de Staathuishoudkunde*. Amsterdam: Joh. Enschedé.
- Went, R., M. Kremer en A. Knottnerus (2015). *De robot de baas. De toekomst van werk in het tweede machinetijdperk. WRR-verkenning*. Den Haag/Amsterdam: Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid/Amsterdam University Press.
- World Economic Forum (2016). *The Future of Jobs. Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution. Global Challenge Insight Report* Cologne/Genève: World Economic Forum.
- Yglesias, M. (2016). *How work has gotten better*. Geraadpleegd 22 augustus 2016 via <http://www.vox.com/a/new-economy-future/work-jobs-careers>.
- Zijlstra, F.R.H., R. Schalk en R.A. Roe (1992). *Veranderingen in de arbeid*. Tilburg: Universiteit van Tilburg.